



ISSN-0971-5711



2003

109

فروری

قصہ

آتشوں

کا

Rs.15

*Secret of good mood
Taste of Karim's food*

BORN IN 1913



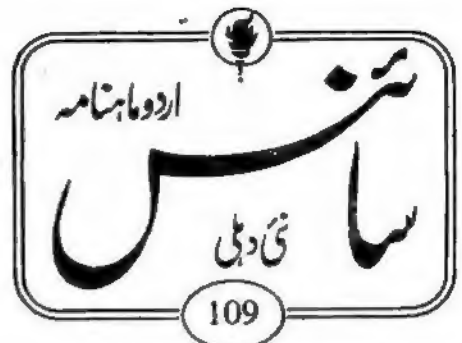
KARIM'S

JAMA MASJID, 326 4981, 326 9880 Hzt. NIZAMUDDIN, 463 5458, 469 8300

Web Site : <http://www.karimhoteldelhi.com>

E-mail : khpl@del3.vsnl.net.in Voice mail : 939 5458

ہندوستان کا پہلا سائنسی اور معلوماتی ماہنامہ
اسلامی فاؤنڈیشن برائے سائنس و ماحولیات نیز
انجمن فروغ سائنس کے نظریات کا ترجمان



تقریب

- 2..... پیغام
- 3..... ڈائجسٹ
- 3..... آنکھوں سے آنکھوں تک..... ڈاکٹر اعظم شاہ خاں
- 7..... کتاب عالم سے سبق..... ڈاکٹر محمد اسلم پرویز
- 9..... دانتوں کی صفائی..... زبیر وحید
- 13..... سویا بین: خواتین کے لیے ایک نعمت..... فہمیدہ
- 15..... نسل انسانی، قرآن اور سائنس..... عبدالغنی شیخ
- 17..... زعفران: قدرت کا بیش بہا تحفہ..... محمد رضی الدین معظم
- 20..... بالوں کے مسائل..... ڈاکٹر نجیب ظہر
- 24..... ستاروں سے آگے جہاں اور بھی ہیں..... الطاف احمد صوفی
- 26..... ہمارے مددگار: ایک تاثر..... راشد حسین عبدالحسین
- 29..... خوشیاں آپ کے ہاتھ میں..... ڈاکٹر امیں۔ امیر ضابطہ لاری
- 31..... پیش رفت..... فہمیدہ
- 33..... لائٹ ہاؤس
- 33..... حشرات الارض..... ڈاکٹر شمس الاسلام فاروقی
- 36..... علم ریاضی کے سنگ میل..... ڈاکٹر افتاد فاروقی
- 38..... تعلیم: اپنی ذات میں مست غصر..... عبد اللہ جان
- 41..... آواز کی باتیں..... بہرام خاں
- 44..... اوپر چڑھتا کھلوتا..... شایین پرویز
- 45..... یہ اعداد..... سید اختر علی
- 48..... ترانہ علم (نظم)..... محمد جنید احمد حقانی
- 49..... سائنس کلب..... ادارہ
- 50..... میزان..... ڈاکٹر شبیر ابروی
- 52..... کلو ش..... ملک عبد الاحد
- 54..... رد عمل..... قارئین

جلد نمبر (10) فروری 2003 شمارہ نمبر (2)

ایڈیٹر: ڈاکٹر محمد اسلم پرویز

مجلس ادارت:	مجلس مشورت:
ڈاکٹر شمس الاسلام فاروقی	ڈاکٹر عبدالمعز شمس (دکٹر)
عبد اللہ ولی بخش قادری	ڈاکٹر عابد معز (ریاض)
ڈاکٹر شعیب عبد اللہ	سید شاہد علی (لندن)
عبد اللہ وود انصاری (ملری کال)	ڈاکٹر لائق محمد خاں (امریکہ)
آفتاب احمد	شمس حمزہ عثمانی (دہلی)
فہمیدہ	چاب امتیاز صدیقی (بہار)

سرورق: جلد ہر اشرف۔ کچھ رنگ: نعمانی کپیوٹر سینٹر، فون 26986948

قیمت فی شمارہ = 15 روپے	برائے غیر ممالک
5 روپے (سعودی)	(بھارتی ڈاک سے)
5 روپے (ای۔ ای۔ ای)	60 روپے (ریل روڈ بم)
2 روپے (امریکی)	24 روپے (ڈاکٹر امریکی)
1 روپے	12 روپے (پاؤنڈ)
زیر سالانہ:	اعانت نامہ
180 روپے (سارو ڈاک سے)	3000 روپے
360 روپے (بڈرید ہسٹری)	350 روپے (ڈاکٹر امریکی)
	200 روپے (پاؤنڈ)

فون ریکس : 2698-4366 (رات 8:10 بجے صرف)
ای میل پتہ : parvaiz@ndf.vsnl.net.in
خط و کتابت : 665/12 ڈاکٹر محمد، نئی دہلی۔ 110025

اس دائرے میں کتب خانہ کا مطلب ہے کہ آپ کا ذرا سا نام ختم ہو گیا ہے

پیغام

”سائنس“ نے اپنی بار آور زندگی کے دسویں سال میں قدم رکھ لیا ہے۔ یہ بات حیرت انگیز ہے، اطمینان بخش اور حوصلہ افزا، بھی۔ ”حیرت انگیز“ اس لیے کہ سائنس عام دلچسپی کا موضوع نہیں ہے اور اردو سماج میں اس کی طرف توجہ اور بھی کم ہے، ”اطمینان بخش“ اس لحاظ سے کہ اس رسالہ نے اردو داں طبقے میں سائنس یا علوم کا ذوق پیدا کر دیا، ”حوصلہ افزا“ اس زاویہ سے کہ اس کے بانی مدیر ڈاکٹر محمد اسلم پرویز نے پامردی کے ساتھ موانع اور مشکلات کا مقابلہ کیا اور یہ ثابت کر دکھایا کہ عزم بالجزم کوئی زکارت قبول نہیں کرتا، اور روشنی پھیلانے کا کام اگر سلیقہ اور استقامت کے ساتھ کیا جائے تو اندھیرے کو چھٹ جانے کے علاوہ کوئی چارہ نہیں رہتا۔

ان دس برسوں میں راقم سطور ڈاکٹر محمد اسلم پرویز کی ان تھک کوششوں کو فاصلے سے سائنس کے ساتھ دیکھتا رہا ہے۔ جو کچھ اس نے دیکھا ہے اس کو بھی دفتر درکار ہو گا۔ فی الحال دو تین باتوں پر اکتفا کرے گا۔ ”سائنس“ نے دیکھتے دیکھتے سائنسی موضوعات پر اردو میں لکھنے والوں کا ایک بڑا گروہ پیدا کر دیا۔ اس کام کو جسے پچیس تیس سال مطلوب ہوتے دس سال میں کر دکھانا بجائے خود ایک بڑا کارنامہ ہے جس سے اندازہ لگایا جاسکتا ہے بانی مدیر کی غیر معمولی صلاحیتوں کا۔

اب سے پہلے یہ بات تصور میں آنے والی نہیں تھی کہ سائنس کا رسالہ ہمارے دینی مدارس میں بارپا جائے گا۔ اس مختصر مدت میں یہ بھی ممکن ہو سکا۔

ڈاکٹر محمد اسلم پرویز کو شروع میں ہی یہ احساس ہو گیا تھا کہ کسی بڑی مہم کے لیے ٹھنڈی چھپائی کافی نہیں ہوتی۔ ان کے علم کو قدم کی تائید حاصل ہو گئی ہے۔ وہ اپنا رسالہ اور اپنا پیغام بیداری و باخبری لے کر دیار دیار جا رہے ہیں اور بحمد اللہ کامیابی سے ہمسفار ہو رہے ہیں۔

سائنس کے بانی مدیر کی شخصیت ایک بار پھر یہ اعلان کر رہی ہے کہ دین سے وابستگی کو سائنسی طرز فکر و طریق تحقیق کے ساتھ جمع کیا جاسکتا ہے بلکہ ہمارے دور میں یہی اجتماع مطلوب ہے۔



سید حامد



آنکھوں سے آنکھوں تک

دیکھنے کو ملتا ہے۔ اس گروپ کے بیشتر ممبران میں ہر ایک آنکھ ہزاروں کی تعداد میں موجود چھوٹی چھوٹی بصری اکائیوں سے مل کر بنتی ہے۔ جنہیں ”چشم پارہ“ (Ommatidium) کہا جاتا ہے اور ایسی آنکھ کو ”مرکب آنکھ“ (Compound Eye) کہا جاتا ہے۔ ہر چشم پارے کے ذریعہ سامنے موجود چیز کے چھوٹے سے حصے کا عکس

آنکھ کے حواس حصے ”مبہ دوم“ (Rhabdom) پر جا کر بنتا ہے۔ اس طرح بہت سارے چھوٹے چھوٹے ٹکڑوں سے مل کر سامنے موجود چیز کی تصویر آنکھ پر بنتی ہے۔ اس لیے اس قسم کے عکس کو ”مربع بصرات“ (Mosaic Vision) کہا جاتا ہے۔ چشم پارے کی بناوٹ کچھ حشرات میں اس طرح کی ہوتی ہے کہ جس کی وجہ سے انہیں صرف دن میں ہی نظر آتا ہے۔ ودرات کو نایابا ہو جاتے ہیں۔ مثلاً تلی، شہد کی

کبھی وغیرہ۔ جبکہ کچھ حشرات کو صرف رات کے وقت ہی نظر آتا ہے۔ دن میں وہ اندھے (Day Blind) ہو جاتے ہیں مثلاً جگنو اور ریشم کا کیزر وغیرہ۔ تل چنایا کا کروچ (Cockroach) دن اور رات دونوں میں دیکھ سکتے ہیں۔ لیکن ”آر تھر وپوڈا“ کے سبھی ممبران کو دور کی چیز دکھائی نہیں دیتی۔ قریب کی چیز، خاص طور پر اگر وہ حرکت

انسان کے ساتھ ساتھ تقریباً سبھی جانوروں میں بھی پائی کسی نہ کسی حد تک ضرور پائی جاتی ہے۔ یہ بات الگ ہے کہ کچھ میں آنکھ کے بجائے جسم کے کچھ خطے مل کر ان کو روشنی یا اندھیرے کا احساس کرانے میں مدد کرتے ہیں۔ جنہیں ”نوری آختہ“ (Photo Receptors) کہا جاتا ہے۔ ان کا کام صرف اتنا ہوتا ہے

کہ وہ ان جانوروں کو صرف اندھیرے یا آجائے کی موجودگی کا احساس کراتے ہیں۔ مثلاً ایک غلیے والے ”پروٹوزوا“ سے لے کر چلتے دار جسم والے جانوروں (Annelida) تک جیسے نچلے درجے کے گردپوں کے ممبران میں کوئی باقاعدہ آنکھ جیسا عضو نہیں دیکھنے کو نہیں ملتا ہے۔ جو تک اور کچھ دوسرے ”انالیڈوں“ کے اگلے حصے میں کہنے کو تو آنکھوں کی موجودگی کا ذکر کیا جاتا ہے۔ لیکن وہ صرف اس وجہ سے کہ نچلے درجے کے

جانوروں میں پہلی بار ہمیں باقاعدہ طور پر کچھ ایسا لگتا ہے، گویا نوری آختہ کے بجائے اب آنکھ جیسے عضو کے بننے کا ابتدائی دور شروع ہو گیا ہے۔

اس کے بعد جو زردار ناگوں والے گردپ یعنی آر تھر وپوڈا (Arthropoda) میں ہمیں باقاعدہ طور پر ایک منظم آنکھ جیسا عضو

شہد کی مکھی، تلی اور بھنوروں وغیرہ میں اور ایک رنگ (Colour Vision) بہت اچھے قسم کا ہوتا ہے۔ یہ ”مرئی روشنی“ (Visible Light) کے باہر بالائے بنفشی روشنی اور زیر سرخ روشنی میں بھی دیکھ سکتے ہیں۔ اس روشنی میں ہمیں کچھ نظر نہیں آتا ہے۔ اس لیے ان کو ہمارے مقابلے میں پھولوں کے رنگ بہت زیادہ چمکیلے اور دلکش نظر آتے ہیں۔ اسی لئے یہ ان کی طرف جلد راغب ہوتے ہیں۔



اطراف پر پوری نظر رکھتے ہیں۔ تاکہ کسی بھی طرف سے خطرے کی آہٹ پاتے ہی وہ کسی محفوظ جگہ پناہ لے سکیں۔ یہی نہیں ان جانوروں کی قوت بصارت دوسرے جانوروں کے مقابلے زیادہ تیز ہوتی ہے۔ خرگوش کافی اونچائی پر اُڑ رہا ہے باز یا ہوائی جہاز کو بغیر گردن اوپر اٹھائے یا سانی دیکھ سکتا ہے۔ اور بازی کی موجودگی سے اتنا باخبر رہتا ہے کہ باز اس پر چھپے، اس سے پہلے ہی وہ بہت تیزی سے اپنے بل میں گھس کر پناہ لے لیتا ہے۔ یہ الگ بات ہے کہ خرگوش کو اس کی ناک سیدھ میں رکھی قریب کی چیز دکھائی نہیں دیتی ہے۔ اس کو دیکھنے کے لیے خرگوش کو اپنا سر دائیں یا بائیں طرف گھمانا پڑتا ہے۔

خرگوش میں محدود درجے کا اوراک رنگ بھی پایا جاتا ہے۔ شکاری جانوروں میں عام طور پر نبات خوروں کے برعکس دو چشمی بصارت پائی جاتی ہے۔ کیونکہ شکار کرتے وقت وہ اس کو اچھی طرح پہچان سکیں، اس کے اور اپنے بچ فاصلے کا صحیح صحیح تعین کر سکیں اور کس رفتار سے وہ اس پر حملہ آور ہوں یہ

شہد کی مکھیوں کی آنکھیں قطب نما کی طرح بھی کام کرتی ہیں۔ ان کی مدد سے وہ پھولوں کی موجودگی کی جگہ کو سورج سے زاویہ بنا کر یاد رکھتی ہیں اور چھتے پر آکر خصوصی قسم کے ناچ کے ذریعہ اپنے دوسرے ساتھیوں کو غذا کے ذخیرے کی سمت اور فاصلے کا پتہ دیتی ہیں۔

فیصلہ کر سکیں، اس کے لئے دو چشمی بصارت بہت مددگار ثابت ہوتی ہے۔ یہ جانور اندھیرے میں بھی اپنے شکار کو دیکھ کر اس کو اپنی غذا بنا سکیں، اس لئے بھی ان کی آنکھوں کے اندرونی حصے میں ”نیپے ٹم“ (Tapetum) نامی ایک خصوصی چاندی جیسی پتھر دار پرت پائی جاتی ہے۔ کنگارو، ہاتھی، بوسیل وغیرہ میں بھی یہ پرت موجود ہوتی ہے۔ اندھیرے میں دیکھنے کے لئے، ان جانوروں کی آنکھیں بھی کافی بڑی ہوتی ہیں تاکہ کم روشنی کی حالت میں آس پاس جتنی بھی روشنی موجود ہو، وہ زیادہ سے زیادہ مقدار میں آنکھوں میں داخل ہو سکے۔ ان کی آنکھیں تو اس کے چہرے کے تقریباً آدھے حصے میں پھیلی ہوئی ہوتی ہیں۔ ان جانوروں کی پٹلی

میں ہو تو اس کی موجودگی کا احساس انھیں بہت جلد ہو جاتا ہے۔ شہد کی مکھی، تتلی اور بھنوروں وغیرہ میں اوراک رنگ (Colour Vision) بہت اچھے قسم کا ہوتا ہے۔ یہ ”مرئی روشنی“ (Visible Light) کے باہر لائے غشی روشنی اور زیر سرخ روشنی میں بھی دیکھ سکتے ہیں۔ اس روشنی میں ہمیں کچھ نظر نہیں آتا ہے۔ اس لیے ان کو ہمارے مقابلے میں پھولوں کے رنگ بہت زیادہ چمکیلے اور دلکش نظر آتے ہیں۔ اسی لئے یہ ان کی طرف جلد راغب ہوتے ہیں۔

شہد کی مکھیوں کی آنکھیں قطب نما کی طرح بھی کام کرتی ہیں۔ ان کی مدد سے وہ پھولوں کی موجودگی کی جگہ کو سورج سے زاویہ بنا کر یاد رکھتی ہیں اور چھتے پر آکر خصوصی قسم کے ناچ کے ذریعہ اپنے دوسرے ساتھیوں کو غذا کے ذخیرے کی سمت اور فاصلے کا پتہ دیتی ہیں۔

تمام فقری یعنی ریڑھ کی ہڈی والے جانوروں (Vertebrates) کی قوت بصارت عام طور پر کافی ترقی یافتہ قسم کی ہوتی ہے۔ سوائے ان جانوروں کے جو سمندر کے پندے یا اندھیری گتھاؤں میں پائے جاتے ہیں کیونکہ ان میں آنکھیں نامکمل (Rudimentary) حالت میں پائی جاتی ہیں۔ باقی تمام فقری جانوروں میں ان کی زندگی کے طریقوں کے مطابق بہترین قسم کی قوت بصارت پائی جاتی ہے مثلاً خرگوش یا ایسے ہی دوسرے نباتات خوروں (Herbivores) میں، جو عام طور پر ڈرپوک ہوتے ہیں اور شکاری جانوروں کا شکار بنتے ہیں، ان میں آنکھ کی پوزیشن چہرے کے اوپری حصے پر اس طرح ہوتی ہے کہ وہ بغیر سر یا گردن کو گھمائے یا اوپر اٹھائے اپنے



انجھن کی حالت میں رہتی ہیں۔ ان کی آنکھوں میں ہرے اور لال رنگ کی پہچان کرنے والے خلیوں کی غیر موجودگی انھیں رنگوں کے لئے تاجینا کر دیتی ہے۔ اسی لئے لال پھولوں سے لدا گلاب، انہیں سفید چوں والا اور کالے پھولوں والا پودا نظر آتا ہے۔ مگر مجھ پوری طرح سے رنگدھے ہوتے ہیں۔

چمکادڑ کی قوت بصارت بھی بہت اچھی نہیں ہوتی ہے۔ اس کے باوجود وہ رات کو اندھیرے میں اڑتے وقت نہ تو کسی بلڈنگ سے ٹکراتی ہے۔ نہ ہی تاروں میں الجھتی ہے۔ اس کی وجہ یہ ہے کہ اس کی ناک کے پاس ایک خصوصی عضو ”سونار“ یا ”اکو اپرٹس“ (Echo Apparatus) پایا جاتا ہے۔ ”جو رڈار“ کی طرح کام کرتا ہے۔ اڑتے وقت اس میں سے ترنگیں نکلتی ہیں۔ جو سامنے موجود کسی بھی چیز سے ٹکر کر واپس اسی ”اپرٹس“ سے آکر ٹکراتی ہیں۔ جیسے جیسے چمکادڑ کسی چیز کے قریب

پہنچتی ہے۔ ویسے ویسے واپس لوٹی ترنگیں زیادہ تیزی سے ”اکو اپرٹس“ سے ٹکراتی ہیں۔ جس کی وجہ سے چمکادڑ کو سامنے آنے والی رکاوٹ کا اور اس کے فاصلے کا بخوبی اندازہ ہو جاتا ہے۔ اور وہ رات کے اندھیرے میں بھی کسی بھی چیز سے ٹکرانے بغیر آرام سے اڑتی رہتی ہے۔

پرندوں میں قوت بصارت

انسان یا کسی بھی دوسرے جانور کے مقابلے میں پرندوں کی قوت بصارت عام طور پر زیادہ اچھی ہوتی ہے۔ اس کی ایک وجہ تو یہ ہے کہ ان کی آنکھیں دوسرے جانوروں کے مقابلے میں جسم کی مناسبت کے لحاظ سے زیادہ بڑی ہوتی ہیں۔ اس کے علاوہ ان کی آنکھ میں ایک خاص قسم کا عضو ”پیکٹن“ (Pecten) پایا جاتا ہے۔ جو کسی

بھی زیادہ بڑی اور گول ہوتی ہے۔ عدد سے بھی مقابلتا زیادہ بڑا ہوتا ہے اور اس میں چپنا اور گول ہونے کی خصوصیت بھی زیادہ پائی جاتی ہے۔ یہی نہیں رات کو سرگرم عمل رہنے والے جانوروں میں پردہ شبکیہ بھی زیادہ بڑا ہوتا ہے۔ اس پر قائمہ یا راڈس (Rods) کی تعداد بھی زیادہ ہوتی ہے۔ ایسے جانوروں میں مخروطے (Cones) کافی کم تعداد میں پائے جاتے ہیں بلکہ ان میں تو یہ مکمل طور پر غیر حاضر ہوتے ہیں۔ ان جانوروں میں ”نیپے ٹم“ (Tapetum) پرت کی موجودگی کی وجہ سے کسی بھی چیز کا عکس پردہ شبکیہ پر سے گزرنے کے بعد ”مشیمہ“ چشم“ (Choroid) یعنی آنکھ کی وسطی رنگین پرت کے ذریعہ جذب نہ کیا جا کر آئینے کی طرح واپس باہر کی طرف منعکس کر دیا جاتا ہے۔ جس کی وجہ سے

خرگوش کافی اونچائی پر اڑ رہے باز یا ہوائی جہاز کو بغیر گردن اوپر اٹھائے باسانی دیکھ سکتا ہے۔

”پردہ شبکیہ“ پر ایک ہی چیز کا عکس دوبارہ بنتا ہے۔ اس لئے اندھیرے کے باوجود سامنے موجود چیز یا شکار ان جانوروں کو بہت صاف دکھائی دیتا ہے۔ روشنی کی یہ کرنیں پردہ شبکیہ سے واپس گزرنے کے بعد جب آنکھوں سے باہر نکلتی ہیں جب

اندھیرے میں ان جانوروں کی آنکھیں چمکتی ہوئی نظر آتی ہیں۔ ان جانوروں کو ساکت چیز کے مقابلے چلتی پھرتی یا حرکت کرتی چیز زیادہ دور ہونے پر بھی صاف نظر آتی ہے۔ مثلاً 500 میٹر تک کی ساکت چیز کو دیکھ سکتا ہے۔ جب کہ اگر وہ شے چلتی پھرتی ہوئی یا حرکت میں ہے تو 800-700 میٹر کا فاصلہ ہونے پر بھی اسے صاف نظر آ جاتی ہے۔ لیکن ان جانوروں میں اور اک رنگ بہت اچھے قسم کا نہیں پایا جاتا ہے۔ بلکہ یہ تقریباً رنگدھے (رنگوں کے تین بے حس) ہوتے ہیں۔ عام طور پر ہر رنگین چیز انہیں بھورے رنگ کی یا کالی سفید ہی نظر آتی ہے۔ جب ہم اپنے ڈرائنگ روم میں بیٹھے ہوئے رنگین ٹی وی کے دلکش مناظر سے لطف اندوز ہو رہے ہوتے ہیں، تب ہمارے پاس پیشاب ہوا ڈوگی اس کے بھدے دنگوں کو دیکھ کر بور ہو رہا ہوتا ہے۔ بلیاں رنگوں کے بارے میں ہمیشہ



ڈائجسٹ

ڈسلیکزیہ کے علامتی اشارے:

- 1- پڑھائی میں کمزور ہونے کے باوجود بچے کا ذہن لگنا:
- پڑھائی میں اپنی ذہانت ثابت نہ کر پانے کے باوجود ڈسلیکزیہ بچے دیگر معاملات میں ذہین نظر آتا ہے۔ وہ چیزوں کے بارے میں گہرائی سے سوچتا ہے اور حساس و معقول سوالات پوچھتا ہے۔ اپنے معاشرے کے بارے میں بھی وہ اچھی خاصی واقفیت رکھتا ہے اور رسم و رواج کی قدر پہچانتا ہے۔ اپنی روزمرہ کی زندگی کے مسائل بھی تیزی سے حل کرنے کی صلاحیت رکھتا ہے۔ اسکول میں اس کی ذہانت تحریری کاموں کے مقابلے زبانی صلاحیت (Verbal Skills) سے پہچانی جاتی ہے۔ اوسط طور پر ڈسلیکزیہ بچے کے پڑھنے کی عمر (ریڈنگ ایج) اس کی ذہانت کی پیمانے (IQ) سے ایک ڈیڑھ سال پیچھے ہوتی ہے۔
- 5- آواز کے مطابق الفاظ لکھنا مثلاً Bussy کے لیے Bizzy، Sight کی جگہ Site۔
- 6- الفاظ کی ایسی جگہ لکھنا کہ اصل لفظ سے کہیں سے کہیں تک میل نہ کھاتی ہو مثلاً may کی جگہ mook۔
- 7- الفاظ کی جگہ سے حروف غائب کرنا مثلاً Limp کو Lip، String کو Sing، Wet کو Went لکھنا وغیرہ۔
- 8- الفاظ کی جگہ میں اپنی طرف سے حروف شامل کر دینا مثلاً Went کو What، Whent کو What، Whant کو Whant لکھنا وغیرہ
- 9- آواز سکر صحیح حرف نہ لکھ پانا۔
- 10- اسلے میں اگر حرف کا نام بھی بتا دیا جائے تو نہ لکھ پانا۔

چوک کہاں ہوتی

جنینی مرحلے (Foetal Stage) میں دماغ کے کام کاج اور ساخت میں معمولی خلل نیوروز (دماغی خلیوں) کے باہم مربوط ہونے کے طریقے اور نتیجہ ان کے معلومات پہنچانے کے عمل کو نقصان پہنچا سکتا ہے۔ زیادہ تر علمی عارضوں کی ابتداء دماغ کے مختلف حصوں سے ترتیب وار معلومات اکٹھا نہ ہونے کی وجہ سے ہوتی ہے۔

ممکن وجوہات

- 1- جنین نسل در نسل منتقل ہوتے ہیں لیکن ضروری نہیں کہ بچے کے ورثہ میں بھی والدین کا علمی عارضہ ہی آئے۔
- 2- دماغ کی دونوں جانب زبان سے متعلق Planum Temporale نامی علاقے میں انحراف۔ تحقیق سے ثابت ہوا ہے کہ نارمل افراد کے دماغ کا بائیں (Planum Temporale) حصہ دائیں کے مقابلے زیادہ بڑا ہوتا ہے جب کہ ڈسلیکزیہ افراد میں دونوں یکساں سائز کے ہوتے ہیں۔
- 3- تمباکو (کونٹین) دماغی خلیوں کی کئی کو اثر انداز کرتا ہے۔ مطالعات سے ثابت ہوا ہے کہ کونٹین کا اثر Cerebral Cortex کی موٹائی کم کر دیتا ہے اور دیگر دماغی خلیوں سے تعلق گھٹا دیتا ہے۔ حمل کے دوران کونٹین سے متاثر ہونے والی ماؤں کے بچے مستقبل حركی عمل رکھتے ہیں اور ذہانت و حافظہ کی کمی کی طرف مائل ہوتے ہیں۔
- 4- حمل کے دوران انکھل کا استعمال، جسمانی نقص، پیدائش کے وقت وزن کی کمی، ذہنی خلل اور پیش رفتاری کا موجب ہوتا ہے۔
- 5- حمل یا وضع حمل کے دوران پیچیدہ گیمیاں۔
- 6- کیڈیم اور سیسے (Lead) جیسے زہر لے مائے غذا میں شامل ہونا۔
- 7- Acetylcholine اور Cholinesterase جیسے مایاتی مرکبات کی کمی یا زیادتی۔



کتابِ عالم سے سبق ————— (2)

اب آئیے دیکھیں کہ اس عمدہ کارکردگی کا مظاہرہ کرنے والے یہ بیڑ پودے کس طرح کام کرتے ہیں۔ ہر پودا یا درخت مختلف حصوں پر مشتمل ہوتا ہے۔ آپ کسی بھی درخت پر نظر ڈالیں تو اس کی گہری جڑیں اس کو زمین میں گاڑ کر رکھتی ہیں، نئے پر شاخیں موجود ہوتی ہیں اور شاخوں پر ہزاروں ہری پتیاں اور مناسب وقت پر پھول اور پھل۔ یہ درخت ایک ننھے سے ساج کی مانند کام کرتا ہے جس میں ہر فرد کی ذمہ داری ملے ہے جسے وہ بحسن و خوبی انجام دیتا ہے۔ مثلاً جڑ کا کام ہے کہ زمین سے پانی اور نمکیات جذب کر کے تنے کے ذریعے اوپر شاخوں، پتیوں اور پھول کو پہنچاتا۔ اسی طرح پتیاں اپنے ہرے رنگ کی مدد سے سورج کی روشنی میں غذا یعنی گلو کوثر تیار کرتی ہیں اور اس شکر کو ہر اس حصے تک پہنچاتی ہیں جہاں شکر کی ضرورت ہوتی ہے۔

پودے کی سبز پتیوں میں غذا سازی اور غذائی تقسیم کا عمل قابلِ غور ہے۔ ہر سبز پتی دن بھر، جب بھی اس کو روشنی میسر آتی ہے، شکر بناتی ہے۔ یہی شکر پودے کے ہر حصے کی غذا ہے جس کی مدد سے وہ اپنے تمام کام یعنی ضروریات زندگی انجام دیتا ہے، نشو و نما پاتا ہے، تقسیم ہوتا ہے اور اسی کو محفوظ کر کے اپنی بقا کا انتظام کرتا ہے۔ باوجود اس تمام اہمیت کے، کوئی بھی پتی اپنی تیار کردہ شکر کو اپنے پاس بچا کر نہیں رکھتی۔ پس انداز نہیں کرتی بلکہ حصص اپنی ضرورت لائق شکر کو استعمال کر کے بقیہ ماندہ شکر اولا تو ان علاقوں کی طرف روانہ کر دیتی ہے جہاں سبز رنگ نہ ہونے کی وجہ سے شکر سازی نہیں ہوتی جیسے شاخیں، تناور جڑ، یا اگر اس شاخ پر کوئی پھل یا بیج وجود میں آچکا ہے تو اس پھل میں اس شکر کو جمع کر دیتی ہے۔ گویا درخت کے اس ساج میں سبز پتیاں وہ

ہماری زمین ہری بھری زمین ہے۔ اسی لیے اس کو سبز سیارہ بھی کہا جاتا ہے۔ اگرچہ پھلتے ہوئے شہروں، کارخانوں اور سڑکوں نے بہت کچھ ہریالی ہڑپ کر لی ہے۔ تاہم اب بھی اللہ تعالیٰ کی یہ ہری مخلوق اس کی رحمت کی طرح ہر جگہ چھائی ہوئی ہے۔ بہ ظاہر یہ سرسبز پودے محض قلب و نظر کو سکون بخش نظر آتے ہیں مگر جن علماء نے ان آیات اللہ کا بغور مطالعہ کیا ہے ان پر ان کے فوائد اور اہمیت واضح ہو چکی ہے۔ علم نباتات یعنی باغی (Botany) کا ابتدائی طالب علم بھی ان بیڑ پودوں کی افادیت سے واقف ہے۔ یہ ہر جانور کو زندہ رہنے کے لیے آکسیجن گیس فراہم کرتے ہیں، نقصان دہ اور کثیف کاربن ڈائی آکسائیڈ گیس کو جذب کر کے زمین پر آکسیجن اور کاربن ڈائی آکسائیڈ کا توازن برقرار رکھتے ہیں۔ نیز ہم کو اور دیگر جانداروں کو انواع و اقسام کی غذا فراہم کرتے ہیں۔ علاوہ ازیں لکڑی، دوائیں، سوت، کپاس، جوٹ اور اسی طرح کی بیشمار اشیاء ہم کو انہیں سے حاصل ہوتی ہیں۔ ذرا غور کریں کہ اتنا سامان اگر ہم اپنی تکنالوجی کی مدد سے بنانے کی کوشش کریں تو کس حد تک یہ ممکن ہو گا اور اس کی تیاری کے واسطے کتنے عظیم الشان کارخانے اور فیکٹریاں درکار ہوں گی۔ پس ثابت ہوا کہ اللہ تعالیٰ کے تیار کردہ یہ کارخانے نہایت عمدہ مشینیں ہیں جن میں زبردست نظم و ضبط اور عمدہ ترین کارکردگی کی صلاحیت پائی جاتی ہے۔ یہ محض راقم کا مفروضہ یا خیال نہیں ہے۔ دنیا بھر کے سائنسدان اس حقیقت کو تسلیم کرتے ہیں کہ قدرت کے کارخانے کی کارکردگی زبردست ہے اور جو کچھ ہم اپنے طور سے اور اپنی سیکھی ہوئی تکنیک سے بنانے کی کوشش کرتے ہیں اس کی ہدایت بھی ہم کو قدرتی کارخانے کو سمجھ کر ہی حاصل ہوتی ہے۔



ڈائجسٹ

ترجیح دینے لگتا ہے۔ تاہم پانچ سال کی عمر تک وہ حتمی طور سے فیصلہ کر چکا ہوتا ہے کہ کونسا ہاتھ استعمال کرنا ہے البتہ 70 فیصد سے زائد ڈسلیوک چاہے کوئی بھی ہاتھ استعمال کریں لیکن اس بات کا فیصلہ کرنے میں انہیں بہت وقت لگتا ہے۔ تقریباً ایک چوتھائی بایسن ہاتھ کو ترجیح دیتے ہیں یا پھر وہ ڈوالیدین (Ambidextrous) یعنی دونوں ہاتھ مساوی طور پر استعمال کرنے کے قابل ہوتے ہیں۔ اور 90 فیصد ڈسلیوک افراد کے کسی قریبی رشتہ دار میں بھی یہی خاصیتیں پائی جاتی ہیں۔

ماہرین خاص معلوماتی امداد (Special inputs) کے ساتھ بچے کو عام اسکول میں ہی تعلیم دیے جانے کے حق میں ہیں۔ جہاں ڈسلیوک طلباء کی شناخت کر کے انہیں خاص دیکھ بھال اور ٹریننگ دینے کا کام زیادہ بہتر طریقہ سے انجام دیا جاسکتا ہے

کچھ واقعات مثلاً بار بار اسکول بدلنا، اساتذہ و پرنسپل کا بے حس رویہ، اسکول میں خراب نظام تعلیم، مستقل طور پر بچے کی خراب صحت وغیرہ ڈسلیکیہ کی نشانیوں میں اضافہ کر دیتے ہیں۔ علمی عارضوں کی کوئی سادہ واحد وجہ معلوم نہیں ہے البتہ ایسا سمجھا جاتا ہے کہ ڈسلیوک افراد کے دماغی خلیوں کی ترتیب عام لوگوں سے معمولی طور پر مختلف ہوتی ہے۔ اور خلیوں کی یہی غیر معمولی ترکیب دماغ کے کسی حصے کے نارمل کام کاج کو مختلف درجات میں متاثر کرتی ہے۔ کچھ ماہرین کی رائے ہے کہ اس مسئلے کی جز دماغ کے دائیں اور بائیں حصوں کے بیچ غیر موثر رابطہ (Inefficient connection) ہے۔

نارمل یا اس سے زیادہ ذہانت رکھنے والے بچوں میں علمی عارضوں کے چند معاملات حمل یا وضع حمل کے دوران دماغ کو معمولی ضرر پہنچنے یا بعد کی زندگی میں کسی حادثہ یا بیماری مثلاً تشنج کے دورے (Convulsions) وغیرہ کے نتیجے میں ظاہر ہوتے ہیں۔

ڈسلیوک دس سال کی عمر میں بھی یہ کام ٹھیک سے نہیں کر پاتے۔ 6- چیزوں کو بیچ ترتیب دینے میں دشواری:

ڈسلیوک افراد کو کتبی، حروف تہجی، مہینوں، سالوں، دنوں، موسموں اور دن بھر کے واقعات وغیرہ کی ترتیب یاد رکھنے میں دقت محسوس ہوتی ہے۔ اسی طرح ایسی ہدایات پر عمل کرنا ان کے لئے مشکل ہے جو ایک ساتھ ایک ہی جملے میں دی جائیں۔ مثال کے طور پر اگر چند رو سے کہا جائے کہ ”باہر جا کے کھیلو لیکن جوتے پہن لو اور دروازہ بند کر کے جانا“ تو وہ نہیں سمجھ پائے گا کہ کیا کرے۔ اسے یہ ہدایات ٹکڑوں میں دیئی پڑیں گی۔

7- بہترین اور ناقص مکانی صلاحیت:

دورٹی یا سہ رخشی اشکال کے ساتھ کام کرنے یا پھیلنے میں اکثر ڈسلیوک یا تو بہت اچھے ہوتے ہیں یا بہت ناقص لیکن خوش قسمتی سے زیادہ تر کے پاس اس میدان میں قدرتی استعداد ہوتی ہے۔ اگر تین سال کی عمر تک بچہ دائرہ نہیں بناتا یا تصاویر میں رنگ بھرنے اور فہمی سے طرح طرح کی اشکال کاٹنے کی کوشش نہیں کرتا یا پھر بلڈنگ بلاکس اور مختلف اشکال کے کھلونے الگ کرنے کے کھیل اسے ناپسند ہیں تو پھر ممکن ہے کہ اس کی مکانی صلاحیت ناقص ہو اور کبھی نمونہ پاسکے۔

8- ناموں میں دشواری:

30 فیصد ڈسلیوک کسی چیز یا شخص کے بارے میں تمام معلومات رکھنے کے باوجود اس کا نام یاد نہیں رکھ پاتے۔ مثال کے طور پر ایک ڈسلیوک بچے کو کھجور کرنے والے یورو چین کے بارے میں سب کچھ پتا ہے۔ تاہم پھر بھی وہ پوری کوشش کرنے کے باوجود اس کا نام کرسٹوفر کو لمبس یاد نہیں کر پاتا۔

9- بایاں ہاتھ استعمال کرنا، ڈوالیدین ہونا یا پھر دیر سے فیصلہ کرنا کہ کون سا ہاتھ استعمال کرنا ہے:

ایک سال کی عمر تک بچہ استعمال کے لئے کسی ایک ہاتھ کو



دانتوں کی صفائی

میں موجود ہوتے ہیں اور یہ یقیناً کسی بھی شخص کی زندگی میں اس کے منہ میں پیدا ہوتے ہیں۔

انسان کا منہ عام طور پر 80 مختلف اقسام کے جراثیم سے بھرا ہوتا ہے۔ ان میں سے کچھ خصوصاً شیر جراثیم (Lactobacillus) جو تیزابی ماحول میں پرورش پانے والے جراثیم (Acidophilus) ہوتے ہیں، تیزاب بنانے کے لیے خوراک میں جو موجود سادہ شکروں کو توڑتے ہیں۔ اگر ان تیزابوں کا تعلق دانتوں سے ہو جائے تو یہ

دانتوں کی محافظ یعنی اینیل کو تباہ کر دیتے ہیں۔ جس سے دانتوں میں کھوڑیں بن جاتی ہیں۔ منہ کو ان جراثیم سے پاک رکھنے کا اچھی تک کوئی طریقہ دریافت نہیں کیا جاسکا ہے۔ سوائے اس کے کھانے کے فوراً بعد دانت صاف کر لیے جائیں کیونکہ اس طرح منہ میں پیدا شدہ تیزاب تبدیل (Neutralize) ہو جاتے ہیں اور

دانتوں کی حفاظت کا یہی بہترین طریقہ ہے۔ اس کے علاوہ غذائی عادات میں پرہیز اور دانتوں کی صفائی کو روزمرہ زندگی کا معمول بنالینے سے بھی دانتوں کی زندگی میں اضافہ ہو سکتا ہے۔

کچھ لوگوں کے دانت دوسرے کے مقابلے میں زیادہ طاقتور ہوتے ہیں۔ دانتوں کی صحت کا تمام دار و مدار غذا پر ہے۔ بچپن میں مکیشیم، وٹامن اے اور وٹامن ای سے بھرپور غذا آپس کھانے والے بچوں کے دانت بہت مضبوط ہوتے ہیں۔ ایک ماہر ڈاکٹر کا کہنا ہے

ہمارے ملک سمیت دنیا بھر میں دانتوں کی بیماریاں موجود ہیں لیکن امریکہ میں تقریباً 97 فیصد بچے دانتوں کی بیماریوں کا شکار ہیں۔ اس کے مقابلے میں ترقی پذیر ملکوں میں دانتوں کی بیماریاں کافی حد تک کم ہیں۔ اس کی ایک وجہ شاید یہ ہو سکتی ہے کہ ترقی پذیر ممالک میں شخصی اشیاء کا استعمال فراوانی سے نہیں ہوتا۔ اس لیے ان ممالک میں بچے اور بڑے دانتوں کی بیماریوں میں نسبتاً کم جھکا ہوتے ہیں۔ دانت قدرتی طور پر بیماریوں کے خلاف زبردست قوت

کچھ لوگوں کے دانت دوسرے کے مقابلے میں زیادہ طاقتور ہوتے ہیں۔ دانتوں کی صحت کا تمام دار و مدار غذا پر ہے۔ بچپن میں مکیشیم، وٹامن اے اور وٹامن ای سے بھرپور غذا آپس کھانے والے بچوں کے دانت بہت مضبوط ہوتے ہیں۔

مدافعت رکھتے ہیں۔ دانتوں کی بناوٹ ایسی ہوتی ہے کہ یہ لعاب سے بہن سے خود بخود صاف ہوتے رہتے ہیں۔ اور زبان اور گال ان کی سطح کو پالش کرتے ہیں۔ ہمارے دانت اینیل سے ڈھکے ہوتے ہیں۔ اینیل بہت سخت ہوتا ہے۔ یہ گھستا ہے نہ خراب ہوتا ہے۔ چنانچہ اس میں کافی زیادہ حرارت کی طاقت ہوتی ہے۔ یہ چمقنا

کے پتھر کی طرح سخت ہوتے ہیں اور اگر انہیں لوہے پر رگڑا جائے تو اس میں سے چنگاریاں پیدا ہو سکتی ہیں۔ یقیناً یہ بات سوچ کر آپ کو حیرت ہو گی کہ جو دانت مرنے کے بعد بھی خراب نہیں ہوتے وہ ہماری زندگی میں کیسے خراب ہوتے ہیں۔ دانتوں کے خراب ہونے کی وجہ ان کی حفاظت میں غفلت ہے جس کی وجہ سے یہ بوسیدہ اور کیزا لٹنے سے خراب ہو جاتے ہیں۔ دانتوں میں خرابی اور بوسیدگی اس وقت پیدا ہوتی ہے جب طفیلی جراثیم (Parasitic Bacteria) منہ



گولیوں، ٹافیوں اور چوٹم وغیرہ سے دور رکھ کر ان کے دانتوں کی حفاظت کی جاسکتی ہے۔

سب سے اچھا غذائی مشورہ میٹھی اشیاء کے استعمال میں کمی اور دانتوں کو چپکنے والی اشیاء کے استعمال سے پرہیز ہے۔ دانتوں کو چپکنے والی میٹھی اشیاء کا اثر دانتوں کے اوپر تقریباً ایک گھنٹے تک قائم رہتا ہے۔ ان سے ایسے تیزاب پیدا ہوتے ہیں جو دانتوں کو خراب کر دیتے ہیں۔ اگر آپ ایک ایک گھنٹے کے وقفے سے 12 گولیاں کھاتے ہیں تو آپ کے دانت 12 گھنٹے خطرے میں رہیں گے اگر آپ ایک دم 12 گولیاں کھاتے ہیں تو اس صورت میں آپ کے دانتوں کو درپیش خطرہ ایک گھنٹہ پر ہی مشتمل ہوگا۔ یہی وجہ ہے کہ کھانے کے درمیانی وقفوں میں میٹھی گولیاں اور ٹافیاں وغیرہ چوسنے سے منع کیا جاتا ہے۔ اس بات کی وجہ صاف ہے کیونکہ میٹھی اشیاء کا منہ سے اخراج آہستہ آہستہ ہوتا ہے۔ آلوؤں کے چپس اور ڈبل روٹی بھی دانتوں کو چپکتی ہے لیکن

دانتوں کی صحت اور ان کی لمبی زندگی کے لیے بہت زیادہ میٹھی اور دانتوں کو چپکنے والی غذاؤں سے پرہیز کرنا چاہئے۔

میٹھی اشیاء کے مقابلے میں نسبتاً کم نقصان دہ ہوتی ہے کیونکہ کاربوہائیڈریٹس آنت میں جانے سے پہلے سادہ شکر میں تبدیل نہیں ہوتے۔ اس طرح یہ منہ میں موجود بیکٹیریا سے تیزابوں (یعنی دانتوں کو خراب کرنے والے تیزابوں) میں بھی تبدیل نہیں ہوتے ہیں۔

صرف غذائی نظام ہی میں تبدیلی سے دانتوں کو کیڑا لگنے، خراب ہونے یا بیماری سے محفوظ نہیں رکھا جاسکتا ہے۔ کیونکہ یہ مسئلہ چینی کی تیاری سے پہلے بھی موجود تھا۔ جب سے چاکلیٹ گولیاں، ٹافیاں اور چوٹم بنا شروع ہوئی ہے۔ دانتوں کی تباہی و بربادی کی رفتار میں بھی اضافہ ہو گیا ہے۔ صرف دور جدید ہی میں دانتوں کی تکالیف عام نہیں ہوئیں بلکہ پتھر کے دور کے انسان بھی اس عذاب سے دوچار تھے۔ ان لوگوں کے دانتوں کے خراب ہونے کے وجہ کیا گوشت، خشک پھل یعنی اخروٹ، موگ پھل اور مختلف میوے تھے۔ اس بات کا ثبوت پتھر کے دور کے وہ 12 ہزار

”دانت ایک عمارت کی طرح ہوتے ہیں جس طرح ایک مضبوط اور دیرپا عمارت کے لیے اچھی انٹیں اور مضبوط مسالہ ضروری ہے اسی طرح دانتوں کی مضبوطی کے لیے احتیاط اور متوازن غذا اشد ضروری ہے۔“ ان کا کہنا ہے کہ روزانہ ہڈیوں کے سفوف سے بھر ہوا ایک چمچ استعمال کرنے سے دانتوں کی معدنی یعنی کیمشیم کی ضرورت پوری ہوتی ہے اور دانت طاقتور ہوتے ہیں۔ زیادہ گرم اور ٹھنڈی

اشیاء کے استعمال سے دانتوں کے اینیل کی تہ میں جڑے پڑ جاتے ہیں جن میں جراثیم داخل ہو کر نقصان کا باعث بنتے ہیں۔ اس لیے کوشش کرنی چاہئے کہ بہت زیادہ گرم اور بہت زیادہ ٹھنڈے سے پرہیز کیا جائے۔

دانتوں کی صحت اور ان کی لمبی زندگی کے لیے بہت زیادہ میٹھی اور دانتوں کو چپکنے والی غذاؤں سے پرہیز کرنا

چاہئے۔ سویڈن میں دانتوں کے ایک ادارے نے اپنے رضاکاروں کو کھانے کے ایک وقفے سے دوسرے وقفے کے دوران میٹھی گولیاں، چینی، چاکلیٹ اور کوئی استعمال کرنے کے لیے کہا۔ ان سے حاصل ہونے والے نتائج سے یہ بات سامنے آئی کہ کھانے کے درمیان میٹھی اشیاء کے استعمال سے دانتوں کے خراب ہونے کی شرح دس گنا زیادہ ہوتی ہے۔ نتیجتاً ماہرین نے کہا کہ جس طرح حکومت سگریٹ نوشی کے خلاف پابندی یا خطرے کا پرچار کرتی ہے۔ اسی طرح گورنمنٹ کو اس طرف بھی اشارہ کرنا چاہئے۔ ”خبر دار میٹھی اشیاء کا زیادہ استعمال دانتوں اور صحت دونوں کے لیے مضر ہے لہذا ان سے پرہیز کریں۔“ اسکولوں میں کچنے والی میٹھی اشیاء پر پابندی عائد کر کے دانتوں کی مجموعی صحت میں اضافہ کیا جاسکتا ہے۔ اکثر بچوں کو کسی کام پر اکسانے کے لیے میٹھے کالا لچ دیتے ہیں۔ جس سے بچوں کی میٹھی اشیاء کی طرف رغبت بڑھتی ہے۔ بچوں کو کھانے کے درمیانی وقفے میں آکس کریم، چاکلیٹ



ہوتی ہے۔ ایک تحقیق کے مطابق نو تھ برش سے دانتوں پر لگے ہوئے بکٹ کا 90 فیصد صاف ہوتا ہے جب کہ ایک سیب کھانے سے دانتوں کی 90 فیصد صفائی ہوتی ہے۔ اس کی بڑی وجہ یہ ہے کہ سیب کھانے سے لعاب دہن نکلتا ہے، جو دانتوں کو صاف کرتا اور دانتوں کے اور موڑھوں کے درمیان چپکے ہوئے تمام ذرات کو اتار دیتا ہے۔ لعاب دہن ہلکا سا الکالائن ہوتا ہے اور چیز اہوں کو تعدیل بھی کرتا ہے۔ یوں دانت تیزابی اثرات سے محفوظ رہتے ہیں۔

لندن میں منعقدہ ایک ڈینٹل کانفرنس میں ایک پروفیسر نے

رپورٹ پیش کی کہ سوڈان میں دانتوں کی صفائی کے مختلف دیسی طریقوں کے جائزے کے لیے ایک تجربہ کیا گیا، جس میں یہ بات سامنے آئی کہ دانتوں کی صفائی کا سب سے زیادہ موثر ذریعہ مسواک ہے۔ اس کے بعد تولیہ، بھر نو تھ برش اور آخر میں ریشر دار پھلوں (یعنی سنگترہ اور گنا) کا نمبر آتا ہے۔ دانتوں کی صفائی کے لیے

دانتوں کو کھانا کھانے کے فوراً
بعد صاف کرنا کیونکہ کھانے
کے محض 90 سیکنڈ بعد جراثیم
دانتوں پر چپکی ہوئی میٹھی اشیاء
پر اپنا عمل شروع کر دیتے ہیں۔

مسواک 80 فیصد جبکہ سنگترہ 40 فیصد موثر ہوتا ہے۔
سادہ پانی کی کھلی بھی دانتوں کی صفائی کا مائع ہوا طریقہ کار ہے کھل
کرنے سے بھی دانتوں کے خراب ہونے کے تین چوتھائی امکانات
کم ہو جاتے ہیں۔

دانتوں کو کھانا کھانے کے فوراً بعد صاف کرنا چاہیے کیونکہ
کھانے کے محض 90 سیکنڈ بعد جراثیم دانتوں پر چپکی ہوئی میٹھی اشیاء
پر اپنا عمل شروع کر دیتے ہیں۔ جس سے دانتوں میں کھوڑیں بنانے
والے تیزاب بھی بنتے ہیں۔ سوڈش گورنمنٹ کی ایک تحقیق کے
مطابق دانتوں کو پانی سے صاف کرنے سے بھی ان کے خراب
ہونے کے امکانات میں کمی ہوتی ہے۔

دانتوں کو رات سونے سے پہلے صاف کرنا ان کی عمر بڑھانے
کے لیے بہت معاون ہے۔ کیونکہ رات کو کھائی گئی غذا کے ذرات

دانت ہیں جن میں سے 8 فیصد خراب ہیں۔ غذا چاہے کتنی ہی طاقتور
استعمال کی جائے اس کے باوجود دانتوں کی صفائی اشد ضروری ہے۔
دانتوں کی صفائی کے لیے شروع میں ریشر دار لکڑی استعمال
ہوتی تھی۔ کیونکہ لکڑی کو چبانے سے دانتوں کے درمیان پھنسے
ہوئے ذرات آسانی سے صاف ہو جاتے ہیں۔ مسلمانوں میں یہ
طریقہ کار ابھی تک رائج ہے۔ ہمارے نبی پاک صلی اللہ علیہ وآلہ
وسلم نماز پنجگانہ سے پہلے مسواک کرتے تھے۔ اس لیے مسواک کرنا
سنت ہے۔ سترھویں صدی عیسوی میں فرانس میں لوگ کھانے
کے بعد اپنے چہرے کی دانتوں کی نوکوں سے دانتوں کو صاف کیا کرتے

تھے۔ اور چھریوں کو خلال کے طور پر
استعمال کرتے تھے۔ اس رواج کا بعد
میں خاتمہ ہوا اور اس کی جگہ باقاعدہ
بازار میں اسی مقصد کے لیے تیار کردہ
خلال نے لے لی۔

خلال کی ترقی نو تھ برش کی
مسورت میں منظر عام پر آئی۔ پانچ
سوسال سے زائد عرصہ قبل نو تھ برش
سب سے پہلے چین میں استعمال ہوا۔

لیکن انفرادی طور پر اسے ویلیم ایڈس (William Addis) نے بنایا۔
جب وہ لوگوں کو بلوے پر آسانے کی پاداش میں انگلینڈ کی ایک جیل
میں قید تھا، ایڈس اپنے ہم عصروں کی طرح کپڑے سے دانتوں کو
صاف کرتا تھا۔ اس کو اچانک یہ خیال آیا کہ اس کام کو برش کے
ساتھ بھی کیا جاسکتا ہے۔ اس نے ہڈی کا ایک ٹکڑا لیا۔ اس میں
برسے سے باریک باریک سوراخ کیے اور ان سوراخوں میں بالوں
کے چمچے ڈال دیئے۔ اس کو یہ بال جیل کے ایک نرم دل نگران نے
لا کر دیئے۔ جیل سے رہائی پر اس نے اپنی اس نئی ایجاد کو مارکیٹ
میں پیش کیا۔ اس کی اس ایجاد نے چند دلوں میں کامیابی حاصل کر لی۔

باوجودیکہ آج کل نو تھ برش کا استعمال بہت زیادہ ہے۔ لیکن
نو تھ برش سے دانتوں کی صفائی بہت زیادہ اچھی طرح بھی نہیں



ڈانچسٹ

ٹوتھ پیسٹ کا استعمال کسی بھی فرد کا ذاتی مسئلہ ہے کہ اسے کوئی ٹوتھ پیسٹ اچھی لگتی ہے۔ ابھی تک اس بات کی بھی کوئی شہادت نہیں مل سکی ہے کہ ٹوتھ پیسٹ دانتوں کو خراب ہونے سے بچاتی ہے۔ یا ان کی صحت میں اضافہ کرتی ہے۔ ٹوتھ پیسٹ دانتوں کو صرف صاف کرتی ہے۔ ٹوتھ پیسٹ کے استعمال کنندگان کی ایک کمیٹی نے 51 مختلف برانڈ کی ٹوتھ پیسٹوں پر تحقیق کی۔ لیکن ان میں ایک بھی ٹوتھ پیسٹ ایسی نہیں تھی جو دانتوں کی صرف پانی اور برش سے زیادہ بہتر صفائی کرتی ہو۔ ٹوتھ پیسٹ زہریلی نہیں ہوتی لیکن اس کے باوجود اسے چھوٹے بچوں کی کچل سے دور رکھنا بہتر ہے۔ یاد رکھیے کہ دانتوں کی صفائی عبادت کے مترادف ہے۔ اگر دانتوں پر دھبے بن چکے ہوں تو انہیں گاہے بگاہے برش کے ساتھ میٹھا سوڈا لگا کر صاف کرنا چاہئے۔

منہ میں موجود رہنے سے بیکٹیریا کی نشوونما زیادہ تیزی سے ہوتی ہے جو دانتوں کے لیے انتہائی نقصان دہ ہوتے ہیں۔ اس لیے رات کو سونے سے پہلے دانتوں کی صفائی بہت ضروری ہے۔ کھانے کے بعد اگر تھوڑی بہت مقدار میں ریشہ دار پھل کھالیں اور اس کے بعد اچھی طرح کلی کر لیں تو دانت صاف ہو کر دھل بھی جائیں گے۔ اگر آپ برش استعمال کرنا چاہتے ہیں تو ضروری ہے کہ اس کا استعمال ذہانت کے ساتھ کریں۔ برش کے ریشے سیدھے ہوں، دانتوں کو چبانے والی سطح سے لے کر تمام اطراف میں برش کریں اور برش کو آگے پیچھے حرکت دینے کے علاوہ اوپر نیچے بھی حرکت دیں تاکہ خوراک کے ذرات اچھی طرح صاف ہو جائیں۔ برش کو ہر تین سے چھ ماہ بعد بدل لینا چاہئے۔

محمد عثمان
9810004576

اس علمی تحریک کے لیے تمام تر نیک خواہشات کے ساتھ

ایشیا مارکیٹنگ کارپوریشن

ہر قسم کے بیک، اٹیچی، سوٹ کیس اور بیگوں کے واسطے نائیلون کے تھوک بیوپاری نیز امپورٹر و ایکسپورٹر



asia marketing corporation

Importers, Exporters & Wholesale Supplier of:
**MOULDED LUGGAGE EVA SUITCASE, TROLLEYS,
VANITY CASES, BAGS, & BAG FABRICS**

6562/4, CHAMELIAN ROAD, BARA HINDU RAO, DELHI-110006 (INDIA)
phones : 011-2354 23298, 011-23621694, 011-2353 6450, Fax: 011- 2362 1693
E-mail: osamarkcorp@hotmail.com
Branches: Mumbai, Ahmedabad

فون : 011-23543298, 011-23621694, 011-23536450 : فیکس : 011-23621693
پتہ : 6562/4 چمیلین روڈ، بارہ ہندوراؤ، دہلی-110006 (انڈیا)
E-Mail : osamarkcorp@hotmail.com



سویا بین: خواتین کے لیے ایک نعمت

علامات کم کرنے میں معاون ہوتے ہیں۔ فائٹو ایسٹروجنس (Phytoestrogens) کا سب سے وافر وسیلہ سویا بین ہے۔ سویا بین پر تحقیق کرنے والے ایک مشہور محقق ہرمن آلڈر کرویٹز (Herman Aldercreutz) کے مشاہدے کے مطابق جاپانی اور انڈونیشین عورتیں سویا بین سے تیار غذائیں بکثرت استعمال کرتی ہیں

اور ان میں سن یاس کی علامات مغربی عورتوں سے کم پائی جاتی ہیں۔ کئی دیگر طبی مطالعات سے بھی اس حقیقت کا انکشاف ہوا ہے کہ سویا بین کا کثیر استعمال سن یاس کی علامات میں کمی لاتا ہے۔

دراصل سویا بین ایک خلاف عمر (Anti Aging) دوا کا کام

کرتے ہیں۔ اس میں Genistein اور Daidzein جیسے Isoflavones ہوتے ہیں جو دل کی بیماریوں، ہڈیوں کی صحت، جنسی خواہش، بے خوابی، مہلکی خشکی اور ذہنی تناؤ وغیرہ پر مثبت اثرات مرتب کرتے ہیں۔ Genistein ایک قوی بحمد روک (Antioxidant) ہے جو خلاف کینسر بھی عمل کرتا ہے۔

سویا بین خون میں شکر کی مقدار کم کرنے میں معاون ہے اور کولیسٹرول و ڈرائی گلیسر ایسٹرز (Triglycerides) کی مقداروں میں کمی لاتا ہے۔ اسی لیے اسے کولیسٹرول کم کرنے والی ادویات کا قدرتی متبادل سمجھا جاتا ہے اور یہ سن یاس خواتین میں دل کی بیماریوں کی روک تھام میں ایک واضح کردار نبھاتا ہے۔ عورتوں میں کیمیکل کی کمی سے

اگر آپ چالیس کے آس پاس ایک خاتون ہیں اور آپ کچھ علامات جیسے محاسے، بلاوجہ شدید تھکاوٹ، حیض کی بے قاعدگی، جنسی خواہش میں کمی، مہلکی خشکی، بال جھڑنا، چہرے خاص کر ٹھوڑی اور اوپری ہونٹ پر غیر ضروری بالوں کی پیداوار، موڈ میں اتار چڑھاؤ، جلد کی خشکی اور پریشان نیند وغیرہ جیسی سبھی یا کچھ

علامات سے دوچار ہیں تو سمجھے لیجئے کہ آپ کے قدم سن یاس کی طرف بڑھ رہے ہیں۔ ویسے تو سن یاس کی اوسط عمر 50 سے 53 کے بیچ ہے تاہم چالیس سال کی عمر کے بعد اس کی علامات کبھی بھی ظاہر ہو سکتی ہیں اور اگر روک تھام نہ کی جائے تو یہ علامات برقرار رہ کر

ایک نارمل زندگی کو منتشر کر سکتی ہیں۔ کچھ خواتین تو سن یاس کی تمام علامات سے ہی دوچار ہوتی ہیں جبکہ کچھ کسی اہم علامت کو محسوس کیے بغیر ہی اپنی عمر کے اس دور کو پار کر لیتی ہیں۔

سوال یہ اٹھتا ہے کہ آخر کیا وجہ ہے کہ کچھ عورتیں سن یاس کی تکالیف دیگر سے زیادہ محسوس کرتی ہیں؟ ویسے تو ان علامات کا انحصار ہارمونی مقداروں اور جینیات (Genetics) پر ہوتا ہے تاہم مشاہدے میں آیا ہے کہ سبزی خور خواتین سن یاس کی علامات سے کم متاثر ہوتی ہیں شاید اس کی وجہ یہ ہو کہ سبزی خور افراد تاج، دالیں اور پھلیاں وغیرہ زیادہ مقدار میں استعمال کرتے ہیں جن میں Phytoestrogen نامی مرکبات پائے جاتے ہیں جو سن یاس کی



ڈائجسٹ

کے بہت سے طریقے ہیں گیہوں کے آنے میں اس کا آٹا ملا کر روٹیاں بنائی جاسکتی ہیں۔ بھیکے ہوئے سویا بین کو چیس کر اس کا دودھ بنایا جاسکتا ہے۔ سویا بین کا TOFO، بسکٹ Nuts استعمال کیے جاسکتے ہیں یا پھر روزانہ اس کو دہل کی طرح پکا کر استعمال کیا جاسکتا ہے۔

سویا بین کے ہر ایک گرام میں دو ملی گرام Isoflavone پایا جاتا ہے اور دراصل یہی اس کی معجزاتی خوبیوں کا سرچشمہ ہے جو سن یاس کی علامات پر مثبت اثر ڈالتا ہے۔ تاہم یہ ضروری نہیں کہ اس کا استعمال صرف سن یاس خواتین ہی کریں کیونکہ جتنا جلدی آپ اس کا استعمال شروع کریں گی اتنے ہی زیادہ فائدے اس سے حاصل کر سکیں گی۔ سویا بین کے ساتھ ساتھ کم چکنائی کی غذا جو قدرتی غذاؤں سے بھرپور ہو جیسے ثابت اناج، پھل، سبزیاں، دالیں اور مغزیات وغیرہ ہارمون سے متعلق بیماریوں کی روک تھام میں مدد کرتی ہیں۔ اگر آپ پہلے سے ہی سویا بین کا استعمال کر رہی ہیں تو جاری رکھئے اگر نہیں تو اچھی صحت اور درازی عمر کے لیے فوراً اس کا استعمال شروع کر دیں۔

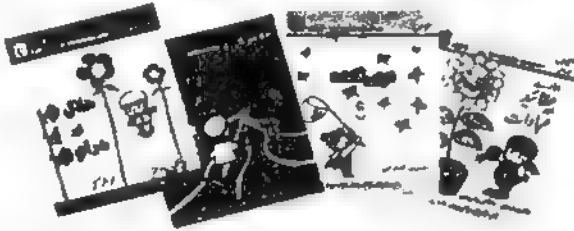
ہونے والی ہڈیوں کی بوسیدگی (Osteoporosis) کی روک تھام میں بھی سویا بین بہت کارآمد ہے کیونکہ یہ جسم سے کئیم کے اخراج کو کم کرتا ہے اور اس طرح ہڈیوں کو مضبوط بنائے رکھنے میں مدد کرتا ہے۔

تقریباً 50 ملٹی اشاعات (Publications) کا جائزہ لینے کے بعد امریکی فوڈ اینڈ ڈرگ ایڈمنسٹریشن (FDA) نے سویا بین پروٹین کے لیے (Health Claim) جاری کیا جس میں کہا گیا ہے کہ روزانہ کم چکنائی والی غذا کے ساتھ 25 گرام سویا بین پروٹین کا استعمال کو لیسیٹرول کم کر کے بیماریوں میں کمی لاسکتا ہے۔ اس دعوے کے ایک سال بعد امریکن ہارٹ ایسوسی ایشن نے بھی FDA کے دعوے کی تصدیق کی۔

سن یاس کی طرف بڑھتی ہوئی خواتین کو کم از کم سو سے ایک سو پچاس گرام سویا بین روزانہ استعمال کرنا چاہئے۔ اسے استعمال کرنے

کامکمل اور منضبط
اسلامی تعلیم بصاب

اب اردو میں پیش خدمت ہے



جسے اقرا نیشنل ایجوکیشنل فاؤنڈیشن، شکارگو (امریکہ) نے گذشتہ پچیس برسوں میں تیار کیا ہے، جس میں اسلامی تعلیم بھی بچوں کے لیے کھیل کی طرح دلچسپ اور خوشگوار بن جاتی ہے۔ یہ نصاب جدید انداز میں بچوں کی عمر اور قابلیت پر محدود وغیرہ الفاظ کی رعایت کرتے ہوئے اس تکنیک پر بنایا گیا ہے جس پر آج امریکہ اور یورپ میں تعلیم دی جاتی ہے۔ قرآن، حدیث و سیرت طیبہ، عقائد و فقہ، اخلاقیات کی تعلیمات پر مبنی یہ کتابیں دو سو سے زائد ماہرین تعلیم و نفسیات نے علماء کی عمرانی میں لکھی ہیں۔

دیدہ زیب کتب کو حاصل کرنے کے لیے اسکولوں میں رائج کرنے کے لیے رابطہ قائم فرمائیں:



IQRA' EDUCATION FOUNDATION

A-2, Firdous Apt, 24, Veer Savarkar Marg

(Cadel Road), Mahim (West), Mumbai-16

Tel - (022) 2444094 Fax (022) 24440572

e-mail - iqrandia@hotmail.com



نسلِ انسانی، قرآن اور سائنس

رائے ہے کہ ساری انسانی نسلیں جن میں سیاہ فام، سفید فام، ایشیائی اور قدیم باشندے شامل ہیں، ایک ہی ماں باپ کی اولاد ہیں۔ ان کا آغاز مشترک اور ایک ”جڑ“ ہے۔ تاریخ میدان جنگ میں نہیں، جگہ عروسی میں بنائی جاتی ہے۔

یورپ میں نسلِ انسانی کی شروعات کا ذکر کرتے ہوئے

آکسفورڈ یونیورسٹی کے جینیٹکس کے پروفیسر برائن سائکس (Bryan Sykes) رقم طراز ہیں ”وہ ایک مخصوص عورت ہوگی، جو کبھی اس کرہ ارض پر سے گزری ہوگی“۔

ماہرین جینیٹکس لکھتے ہیں ”آج دنیا کے سارے لوگ تواریفی طور پر اپنے اجداد کو ایک ہی نسل کے چھوٹے سے گروپ میں پاتے ہیں۔ جو افریقہ میں کہیں آباد تھے۔ ان میں کچھ لوگ مشرق وسطیٰ گئے۔ جہاں سے چالیس ہزار

سال پہلے یہ نقل مکانی کر کے یورپ اور ایشیا میں پھیل گئے۔ تقریباً پندرہ ہزار سال سے کچھ عرصے پہلے کچھ لوگ امریکہ وارد ہوئے۔“ پروفیسر سائکس کے مطابق ابتداء میں یورپ کی آبادی سات عورتوں سے شروع ہوئی۔ جو آج سے دس ہزار سے پینتالیس ہزار سال کے درمیان ہستی تھیں۔ سائکس نے ان عورتوں کے سات فرضی نام رکھے ہیں۔ مذہبِ نیا کے اختتام پر یہ یورپ کے مختلف خطوں میں پھیل گئیں۔ اسی طرح ماہرین نے لکھا ہے کہ کینیڈا سے ٹائبرائیڈیل فوگو سے آئے ہوئے امریکی انڈینز ان کے خلیے کے

قرآن مجید میں سورہ نساء اور سورہ الحجرات میں نسلِ انسانی کی ابتداء سے متعلق ذیل کی آیات ملاحظہ ہوں۔

”لوگو! اپنے پروردگار سے ڈرو، جس نے تم کو ایک شخص سے پیدا کیا (یعنی اول) اس سے اس کا جوڑا بنایا، پھر ان دونوں سے کثرت سے مرد و عورت (پیدا کر کے روئے زمین پر) پھیلا دیئے۔“ (سورہ نساء)

”لوگو! ہم نے تم کو ایک مرد اور ایک عورت سے پیدا کیا اور تمہاری قومیں اور قبیلے بنائے، تاکہ ایک دوسرے کو شناخت کرو۔“ (الحجرات)

پہلا مرد اور عورت حضرت آدم اور حضرت حوا تھیں۔ علمِ جنیحات یا جینیٹکس (Genetics) میں غیر معمولی پیشرفت اور DNA میں چھپے سرسوت رازوں کی پہچان کی وجہ سے مذکورہ قرآنی آیات

کا ہر لفظ صحیح ثابت ہو رہا ہے۔ سائنس دان اب ڈی این اے سے ہر فرد کے ماضی بید کے اجداد کا ٹھیک ٹھیک پتہ لگا سکتا ہے۔

فرگس ایم بورڈے ویچ نے انگریزی کے کثیر الاشاعت جریدہ ریڈرز ڈائجسٹ کے ایک حالیہ شمارہ میں ”ہم کہاں سے آئے ہیں؟“ کے عنوان سے ایک مضمون میں لکھا ہے ”ہم میں سے ہر ایک زندہ فوسل ہے۔ جو اپنے جینز میں اپنے آباؤ اجداد کے پوشیدہ راز لیے ہوئے ہے۔“

جینیٹکس کے ماہرین کی بھاری اکثریت کا اس امر پر اتفاق

ان تحقیقوں کے بعد یہ دیرینہ تنازعہ بھی ختم ہوا ہے کہ بنی نوعِ انسانی کا آغاز ایک نسل سے تھا یا ایک سے زیادہ نسلوں سے تھا؟ اس کے ساتھ نسل پرستوں کا اعلیٰ اور ادنیٰ نسلوں کا نظریہ اور دعویٰ بھی ختم ہوا ہے۔



جاتے تھے۔ جو زمانہ ماقبل تاریخ بحر اکمال کے آبی راستے سے شمالی امریکہ پہنچے تھے۔

پہلے یہ نظریہ مقبول تھا کہ دور افتاد پولی نسیا کے لوگ جنوبی امریکہ سے تعلق رکھتے ہیں لیکن اب ڈی این اے یہ شہادت دے رہا ہے کہ یہ لوگ زمانہ قدیم میں ساحلی چین سے نقل مکانی کر کے آئے ہوئے آباد کار تھے۔

لندن یونیورسٹی کے جینیٹکس کے ماہر ڈیوڈ گولڈ سٹیفن کے مطابق یہودیوں میں پائی جانے والی مخصوص جینز افریقہ کے زہابوے کے لامبا قبیلہ کے سیاق و سباق افراد میں پائی گئی ہیں۔ اس طرح ڈی این

تواریخ عصر کی روشنی میں چار عورتوں کی اولاد ہو سکتے ہیں۔ امریکہ کے قدیم باشندوں کے ڈی این اے کا یورپی اور ایشیائی گروپوں سے موازنہ کرنے کے بعد محققوں کو یہ پتہ چلا کہ ان کے اور تاریخ میں تائب گنام سائیریا کی لوگوں کے جینز ایک جیسے ہیں۔ سائیریا کی جھیل بیکال کا علاقہ بخ دور (Ice Age) میں انسانی پناہ گاہ کا کام دیتا تھا۔ یہ جھیل تب بخ بستہ نہیں ہوتی تھی۔ لندن یونیورسٹی کے ایک ماہرین جینیٹکس سیٹو جوز کے مطابق جب

سائنس کی ترقی کے اس دور میں آئے دن کائنات سے متعلق نئی دریافتوں اور نئی باتوں کا علم ہوتا ہے۔ نئی تحقیق کی روشنی میں پرانے کچھ نظریات رد کیے جاتے ہیں۔

حال ہی میں امریکہ کی اوک ریج (Oak Ridge) لیبارٹری کے شعبہ توانائی کے سائنسدانوں نے بتایا ہے کہ ہماری زمین کو ایک نیو کلیائی ری ایکٹر سے ایندھن ملتا ہے، جو کرۂ ارض کے سارے جانداروں کی بقا کا ضامن ہے۔ یہ عظیم نیو کلیائی ری ایکٹر یورینیم اور پلوٹونیم کا پانچ میل چوڑا ایک گولا ہے، جو زیر زمین چار ہزار میل گہرائی میں ساڑھے چار ارب سال سے کام کر رہا ہے۔ توانائی کا یہ سرچشمہ 40 لاکھ میگا واٹ کی پیداواری صلاحیت رکھتا ہے اور اپنے لیے نیا ایندھن پیدا کرتا ہے۔ ارضیاتی مقناطیسی ڈھال کی افزائش اسی سے ہوتی ہے، جو ہمارے سیارے کو سورج کے ہولناک ذرات کی بمباری سے محفوظ رکھتی ہے۔

یہ نیا نظریہ ادارے کے دو سائنسدان مروین مرن ڈون اور ڈیٹیل ہولین بیک نے حال میں ایک کانفرنس میں پیش کیا۔ انھوں نے کہا کہ اس قسم کے نیو کلیائی ری ایکٹر کائنات کے دوسرے سیاروں میں بھی ہو سکتے ہیں۔

اگرچہ یہ نظریہ ابھی تحقیق کے ابتدائی مرحلے میں ہے اور اسے سائنسدانوں کی قبولیت عام کی سند نہیں ملی ہے۔ تاہم اس انکشاف سے یہ بات عیاں ہے کہ کائنات کے ان گنت سیاروں کا نظام چلانے کے لیے ایک ایسا عمدہ اچھوتا اور نادر کام ایک قادر مطلق خالق کا ہی ہو سکتا ہے۔

اے کی وجہ سے ان کے مورث اعلیٰ کا دیرینہ تنازعہ مسئلہ حل ہوا ہے۔

ان تحقیقوں کے بعد یہ دیرینہ تنازعہ بھی ختم ہوا ہے کہ بنی نوع انسانی کا آغاز ایک نسل سے تھا یا ایک سے زیادہ نسلوں سے تھا؟ اس کے ساتھ نسل پرستوں کا اعلیٰ اور ادنیٰ نسلوں کا نظریہ اور دعویٰ بھی ختم ہوا ہے۔ بقول سائیکس..... (باقی صفحہ 28 پر)

سترہ ہزار سال پہلے بخ دور ختم ہوا تو ان میں سے کچھ لوگ یورپ اور کچھ امریکہ کی طرف روانہ ہوئے۔

جو نر نے ڈی این اے پڑھنے کے بعد شمالی امریکہ کے چند ریڈ انڈیز قبائلی اور ویلش (Welsh) یعنی: ویلز (Wales) باشندوں کے درمیان خونی رشتے ہونے کی سائنسی طور پر تصدیق کی ہے۔ ایک قدیم روایت کے مطابق یہ ریڈ انڈیز ویلش اجداد کی اولاد بتائے



زعفران — قدرت کا بیش بہا تحفہ

ریاست جموں و کشمیر کے صرف دو مقامات پامپور جو سری نگر سے 8 میل کے فاصلے پر واقع ہے اور ضلع ڈوڈہ کے علاقہ مگھور میں ہی زعفران کے پودے کی کاشت ہو کرتی ہے اور باوجود سائنسی تحقیق و پیداواری تکنیکس کے زعفران کا پودا آج تک دوسری جگہوں پر اگانے میں ناکامی رہی ہے۔ جس کی وجہ صرف اور صرف قدرت کا ملہ پر ہے کہ وہ جس کو جو چاہتا ہے نوازتا ہے۔

مشہور ہے کہ شہنشاہ اکبر اعظم کے دربار میں ایک سائل نے اپنی عرضداشت پیش کی اور خواہش و آرزو کا طلب گار ہوا کہ جہاں پناہ بیگناہ کو اس وسیع و عریض مملکت میں سے فقیر و حقیر صرف اور صرف پانچ بیگناہ زمین کا طلب گار ہے اگر جہاں پناہ عنایت ہو جائے تو فقیر دعا گو ہو گا۔ اکبر اعظم نے سائل کی التجا سمجھ کر فوری حکم صادر کر دیا کہ سائل جہاں بھی چاہے اسے پانچ بیگناہ زمین حوالہ کر دی جائے۔ دریں اثناء دربار میں راجہ ٹوڈر مل بھی جاضر تھے۔ شہنشاہ اکبر کے وزیر مال مقرر تھے۔ راجہ ٹوڈر مل نے فوراً کھڑے ہو کر بلا دہ کہا کہ ”سوائے کشمیر کی زعفران اگانے والی سر زمین کے“ بس سائل یہ سنتے ہی آگ بگولہ بنو گیا اور سر پیٹ لیا کہ میں نے تو صرف اور صرف اسی زمین کو اپنے داغ میں سوچ کر عرضداشت پیش کی تھی۔

بہر حال کشمیر میں عہدِ تہمتی ہی سے زعفران کی کاشت چلی آ رہی ہے۔ تاریخ کے قدیم جہم و کوں سے راجہ اللت ادتیہ کے زمانے میں اس کا پتہ ملتا ہے کہ سر زمین ہند میں زعفران اُگتی تھی لیکن پھر بھی آج تک قطعی طور پر اس کا علم نہ ہو سکا کہ زعفران کا پودا کشمیر سے مغربی ممالک میں کیسے پہنچا کشمیر کے علاوہ چین، ایران، فرانس، سسلی، اٹلی وغیرہ ممالک میں بھی زعفران کی پیداوار کے بارے میں

کارگل سانحہ کے بعد سر زمین کشمیر ساری دنیا کے لیے عموماً اور ہندوستان و پاکستان کے لیے خصوصاً موضوع بحث ہے۔ وادی کشمیر جسے شہنشاہ جہانگیر نے ”فردوس بروئے زمین“ کہا تھا اس میں صرف دو مقامات پامپور اور کشتواڑ ضلع ڈوڈہ میں جہاں زعفران کا پودا اُگتا ہے۔ ہزاروں کوششوں کے باوجود آج تک ہم زعفران کے پودوں کو کہیں اور اگانے میں ناکام ہیں۔ البتہ اس کی کاشت چین، ایران، فرانس، سسلی، اٹلی میں بھی ہوتی ہے لیکن کشمیری زعفران اپنی مثال آپ ہے۔

زعفران کو کوئم یا کسیر اور انگریزی میں Saffron کہا جاتا ہے۔ اس کا نباتی نام Crocus sativus ہے۔ زعفران کا پودا عموماً 15 تا 25 سینٹی میٹر لمبا ہوا کرتا ہے۔ زعفران کے پھول زرد رنگ کے نہایت ہی خوشبودار و لذیذ اور اس کی جڑ پیاز کے مانند ہوتی ہے۔ پھول کے اندر پایا جانے والا ریشہ خشک حالت میں اور زر گل زعفران کے نام سے بازاروں میں دستیاب رہتا ہے۔ اصلی زعفران ہو تو اس سے نہایت ہی ولفریب خوشبو منبکیتی ہے۔ زعفران کا ہر ایک ریشہ قریب قریب ایک سینٹی میٹر لمبا رہتا ہے اور اس کے سرے پر تین دبیز موٹے موٹے نارنگی رنگ کے ذرے بھی پائے جاتے ہیں۔ زعفران کا مزاج گرم و خشک ہوتا ہے۔

وادی کشمیر جسے پھولوں کا مسکن بھی کہتے ہیں اس میں موسم بہار کے آتے ہی ہمہ اقسام کے پھول کچھ اس طرح ہبک اٹھتے ہیں کہ ساری ولایٰ ایک گلدستہ نایاب نظر آنے لگتی ہے۔ وادی کشمیر کے ہمہ اقسام کے پھولوں میں ایک پھول ایسا بھی ہے جو بر صغیر ہندوستان و پاکستان میں سوائے جموں و کشمیر کے کہیں اس کی پیداوار آج تک ناممکن بنی ہوئی ہے اور اس کا نام زعفران یا کسیر ہے۔



معلومات ملتی ہیں۔ لیکن اس کے باوجود کشمیری زعفران اپنی انفرادی خوشبو دیگر گیہویوں کے باعث دوسرے تمام ممالک میں اعلیٰ دارفج بھی جاتی ہے۔

جب ہم تاریخی اوراق اُلٹتے ہیں تو شہنشاہ جہانگیر سے قدرتی مناظر سے بے پناہ عشق و محبت تھی اور وہی کشمیر سے بھی والہانہ عشق تھا اس کی اپنی تصنیف ”تزک جہانگیری“ میں زعفران زار کشمیر پر سیر حاصل تبصرہ ملتا ہے۔ شہنشاہ جہانگیر کی تحریر کے بموجب زعفران کشمیر کے علاقے ”پاپور“ ہی کا پودا ہے۔ اور پیداوار عہد جہانگیر کے مطابق قریب قریب چالیس من سالانہ ہوا کرتی تھی اور دور درپے سے لے کر پانچ روپے پی پی سیر تک فروخت ہوا کرتی تھی۔ عہد جہانگیر میں جس کسی کی تنخواہ ماہانہ پانچ روپے ہو تو یوں سمجھ لیجئے کہ اس تنخواہ میں دس تاجندہ افراد پر مبنی خاندان انتہائی خوشحال زندگی بسر کرتا تھا۔ اندازہ لگائیے کہ زعفران کی کیا قدر و قیمت تھی۔ تزک جہانگیری کی روشنی میں زعفران کی کاشت پاپور میں جو سری نگر سے آٹھ میل کے فاصلہ پر واقع ہے اندازاً بارہ ایکڑ زمین پر ہوا کرتی تھی۔ کشتوار ضلع ڈوڈہ کے کچھ دیہاتوں میں بھی زعفران کی کاشت ہوا کرتی تھی لیکن اس کے باوجود پاپور کی زعفران کشتوار کے نسبتاً اعلیٰ دارفج بھی جاتی ہے۔

سر زمین کشمیر میں زعفران ایک فصل کی طرح کاشت کی جاتی ہے۔ اس کی کھیتی باڑی ایک نہایت ہی مشکل مسئلہ اور بے پناہ اخراجات پر منحصر رہتی ہے۔ زعفران کی کاشت کے لیے خشک و سرد آب و ہوا کی ضرورت رہتی ہے۔ چنانچہ 2140 میٹر کی بلندی پر زعفران زیادہ پھیلیں پھولتی ہے۔ پھول آنے سے پہلے زعفران کے پودوں کو جلد اگانے کے لیے ایک سو سے لے کر ڈیڑھ سو سینٹی میٹر بارش کا ہونا بھی ضروری رہتا ہے لیکن پھول آ جانے کے بعد بارش ہو تو زعفران کی فصل کو نقصان پہنچتا ہے۔ کشمیری زعفران کے کھیتوں کو چھوٹی چھوٹی کیاریوں میں بانٹ دیتے ہیں اور ہر ایک کیاری دوسری کیاری سے قدرے اونچی ہوا کرتی ہے۔ اس طرح زعفران کا کھیت

سیڑھی نما نظر آتا ہے۔ ان کیاریوں کے ارد گرد ایک خندق کھودی جاتی ہے تاکہ بارش کے زائد پانی کا نکاس باسانی ہو سکے اور یہ زائد پانی دوسری کیاریوں میں جا کر نقصان نہ پہنچا سکے۔ ماہ اپریل میں زعفران کے پودے کے بیج جو لہسن کے برابر ہوتے ہیں زمین میں دبائیے جاتے ہیں اور پانی دیا جاتا ہے۔ بیج کئی مہینوں تک زمین ہی میں پڑے رہتے ہیں اور جب ماہ اکتوبر شروع ہوتا ہے تو بہری ادب میں سے ایک بڑے بڑے پتوں والا پودا نکلتا ہے یہی درحقیقت زعفران کا پودا ہے۔ کچھ روز کے بعد اس پودے سے ایک ڈنڈی سی نمودار ہوتی ہے جس کی لمبائی قریب قریب ایک چوتھائی میٹر کے برابر ہوتی ہے اور ہر ڈنڈی پر روز سرشام ایک پھول نکل آتا ہے جس کا توڑنا ضروری رہتا ہے اس لیے کہ روزانہ اگر پھول توڑنا جائے تو شہد کی مکھیاں اس پھول کی بہت دلداد دہاتی ہیں اور زرا سی غفلت پر پھول شہد کی مکھیوں کی نذر ہو جاتا ہے۔ ہر پودے میں روزانہ صرف ایک پھول ہی نکلتا ہے اور تمام موسم میں ہر پودے پر صرف نو تاسی ہی پھول نکلا کرتے ہیں۔

زعفران کا پھول کا سنی رنگ کا ہوتا ہے جس کے اندر دنی صے میں چھ ریشتے پائے جاتے ہیں۔ ان میں تین ریشتے لال یا سرخ رنگ کے اور تین ریشتے زرد یا پیلے رنگ کے رہتے ہیں۔ اصلی زعفران صرف لال رنگ کے ریشتے کو کہتے ہیں جبکہ زرد یا پیلے رنگ کے ریشتوں کو کم قیمت سمجھا جاتا ہے۔ جب تمام پھول جمع کر لیے جاتے ہیں تو احتیاط کے ساتھ ان پھولوں سے دلوں طرح کے ریشتوں کو الگ الگ کر لیتے ہیں۔ یہ تمام عمل زیادہ تر کشمیری خواتین ہی کرتی ہیں۔ پھر ان تمام کو سکھایا جاتا ہے۔ سکھانے کے عمل کے وقت بھی شہد کی مکھیاں ریشتوں کو چاننے کی فکر میں رہتی ہیں لہذا سکھاتے وقت بھی شہد کی مکھیوں سے حفاظت کرنا ان کے لیے درد سر سے کم نہیں۔ اس طرح سے زعفران کے پھولوں کو جمع کرنا، ان پھولوں سے دور گی ریشتوں کو علیحدہ کرنا اور پھر انھیں سکھانے کا عمل نہایت تکلیف دہ محنت و عرق ریزی سے کرنا پڑتا ہے۔ بلکہ بیچ پوچھنے تو صبر و ضبط و آزمائش کا امتحان رہتا ہے۔ جسے بیچاری خواتین ہی برداشت کر سکتی ہیں۔ تاریخی اوراق سے یہ پتہ چلتا ہے کہ



ہر دور حکومت نے کشمیر میں زعفران کی کاشت کو بڑھاوا دینے اور اس کے فروغ و ترقی پر ممکنہ اخانت کی ہے۔ اس طرح سے کہ وہ ایک طرف تو زعفران کو دوسرے مقامات و دینی جگہوں پر آگاکر پیداوار کو بڑھانے میں مدد دیتی ہے تو دوسری طرف کاشت کاروں کو ہر طرح کی سہولتیں پہنچاتی ہے۔

زعفران کا استعمال قیمتی ادویات کے علاوہ کھانے کی مختلف اشیاء میں ہوتا ہے خصوصاً بریانی اور ڈبل کے پیٹھے و سیویوں کے پیٹھے میں استعمال کے بعد جو لذت حاصل ہوتی ہے اس سے قارئین خوب واقف ہیں۔ یونانی اور آریو ویدک طریقہ علاج میں زعفران کا استعمال بکثرت رہتا ہے۔ عیدین تہوار و تقاریب کے موقعوں پر عموماً اور ہندو لوگ خصوصاً ماتھوں پر زعفران کا تلک لگاتے ہیں جسے مہرک سمجھا جاتا ہے۔ زعفران دیوی و دیوتاؤں کو بھی نذر کی جاتی ہے۔ عہد عتیق میں یونان کے شاہی محلات میں بلکہ آصفی حکمرانوں کے دور حکومت میں بھی شاہی محلات میں زعفران کی بڑی قدر و قیمت تھی۔ مشہور ہے شاہان سلطنت کے استعمال کے لیے کھیتوں اور دوسرے مقامات پر زعفران کے پانی کا چمڑکاؤ ہوا کرتا تھا۔ بھول حکیم سید صفی الدین علی صاحب زعفران جالی، محل، دافع حقن، مقوی قلب، افعال رکھتی ہے۔ اس لیے آنکھوں کی کمزوری نظر اور مختلف اقسام کے موجود ورم کو تحلیل کرنے کے لیے اور خصوصاً ناک کی غشاء مخاطی کے ورم کے لیے جس کے باعث نزلہ بار بار ہوتا ہے زعفران اکسیر نافع ہے۔ امراض قلب میں بھی زعفران نافع ہے۔ آنکھوں میں لگانے کے لیے زعفران کو باریک پیس کر پانی ملا کر آنکھوں میں لگانا بصارت کے لیے بجد مفید ہے۔ اس طرح زعفران کو پیس کر پانی ملا کر ناک کے پیر ونی و اندرونی حصوں میں لگانے سے غشاء مخاطی کا ورم زائل ہو کر نزلہ کے عوارضات کو نفع بخشتا ہے۔ یہ ترکیب چھوٹے بچوں کے لیے بجد نافع ہے۔ عرق گلاب میں زعفران کو حل کر کے استعمال کرنے سے قلب کو تقویت حاصل ہوتی ہے۔

سلاطین کشمیر کے عہد میں یہ کام ”بیگار“ سے کروایا جاتا تھا اور مزدوری صرف تھوڑے سے نمک کی صورت میں ملا کرتی تھی۔ جب کشمیر شاہان مغلیہ کے اقتدار میں آیا تو مغلیہ حکمرانوں نے ”بیگار“ کا طریقہ بند کر دیا اور گتہ پر کام دیا جانے لگا۔

آٹھ ہزار پھولوں سے اوسطاً 500 گرام زعفران حاصل ہوتی ہے اور سوکھ جانے کے بعد یہ صرف ایک سو گرام ہی رہ جاتی ہے۔ ماہ اکتوبر کے وسط میں زعفران کے کھیتوں میں جب پھول آنا شروع ہوتے ہیں تو سارے علاقے کی فضا مہک اُٹھتی ہے اور زعفران زار کا دلچسپ منظر قابل دید ہوتا ہے۔ چاندنی راتوں میں عموماً زعفران کے کھیتوں کے اطراف دلکش و دلچسپ نظاروں سے لطف اندوز ہونے کے لیے جب مطلع صاف ہو سرد اور دوشیزائیں جوق در جوق آتے ہیں اور قدرت کے کرشمے سے بے پناہ متاثر ہو کر اپنے لوک گیتوں پر رقص کرنا شروع کر دیتے ہیں۔ ان کے گیتوں میں زعفران کی دلکشی اور قدرت کی کرشمہ سازی پر شکرانہ رہتا ہے۔ زعفران کے پھول کشمیری لوک گیتوں میں اور لوک کہانیوں میں بھی ایسے رچ بس گئے ہیں کہ کہیں اسے ”محبوب“ اور کہیں اسے رقیب سے تشبیہ دی جاتی ہے اور ان گنت گیت و کہانیاں اس کے گرد گھومتی ہیں۔

محبوب کی یاد میں کشمیری دوشیزائیں اپنے جذبات کی ترجمانی کچھ اس طرح کرتی رہتی ہیں:

میرا محبوب پا پور کی طرف چلا گیا ہے
زعفران کے پھولوں نے اسے اپنا گرویدہ بنا لیا ہے
آؤ وہ وہاں اور میں یہاں ...
اللہ! کب اور کیسے اس کا کھوا و دیکھوں گی

زعفران کے بارے میں یہ عقیدہ بھی ہے کہ زعفران ہر بیماری کا علاج ہے، اس لیے کہ مشہور ہے کہ جہاں زعفران کی کاشت ہوتی ہے وہاں کوئی بیماری پیدا نہیں ہوتی۔ یہ کہاں تک درست ہے کہا نہیں جاسکتا۔ ایسے مقام اور زعفران کو بیماریوں سے محفوظ رکھنا قدرت کا ہی کرشمہ ہے۔ سنا ہے کہ پا پور کے علاقہ میں آج تک کسی جسم کے وہابی امراض پیدا نہیں ہوئے۔



بالوں کے مسائل

لیکن یہ ضروری نہیں ہے کہ عمر بڑھنے پر ہی بالوں کے مسائل پیدا ہوں اور وہ سفید یا بہت باریک ہو جائیں یا ٹوٹنے لگیں، بلکہ اس کی کئی وجوہات ہیں۔

(1) میکا کی فعل (Mechanical Action) کی وجہ سے — بالوں میں بار بار بہت زیادہ کٹنگھی کرنے یا بلور (Blower) سے بال سکھانے کی وجہ سے Cuticle مجروح ہو جاتی ہیں۔

(2) کیمیاوی پروسیسنگ (Chemical Processing) — بالوں کو تنگنرگالے بنانے انہیں خضاب کے ذریعہ رنگنے کی صورت میں Cuticle Shingles میں سوراخ ہو جاتے ہیں اور ان میں سوجن پیدا ہو جاتی ہے جس کے نتیجے میں بالوں میں شکن اور خم پیدا ہو جاتے ہیں۔

(3) فوٹو آکسائیڈیشن (Photo - oxidation) — سورج کی الٹرا وائلٹ (Ultraviolet) شعاعیں آکسیجن کے ساتھ مل کر بالوں پر بہت مضر اثرات مرتب کرتی ہیں۔ یہ بالوں کو کمزور کرنے کے ساتھ ساتھ ان کی سالمی ہیئت (structural integrity) کو بگاڑ دیتی ہیں۔

(4) نفسیاتی ذہنی دباؤ (Stress) — جو لوگ ذہنی تناؤ میں رہتے ہیں ان کی دماغی الجھنوں کا ان کے جسم کے ساتھ بالوں پر بھی بہت برا اثر پڑتا ہے۔ ان کے بال خاکستری رنگ کے ہونے لگتے ہیں یا جلد سفید ہونے لگتے ہیں کیونکہ ذہنی تناؤ کی حالت میں میلانن (Melanin) کا افراز بند ہو جاتا ہے جس کا سیدھا اثر بالوں کی رنگت پر پڑتا ہے۔

(5) خشکی یا ڈینڈرُف (Dandruff) بھی بال سفید کرنے کی ذمہ دار ہوتی ہے۔

آج کے اس تناؤ بھرے ماحول میں ہندوستان ہی میں ہمیں ساری دنیا میں لوگ بالوں کے مسائل سے دوچار ہیں۔ ان پر مسلسل ریسرچ و تحقیق کا کام جاری ہے۔ جس کے نتائج کافی حد تک اطمینان بخش ہیں۔

ماحولیاتی آلودگی اور سورج کی تیز شعاعیں (Ultra Violet Rays) ہمارے بالوں کی چمک اور رونق کی دشمن ہیں۔ بالوں کی تختی اور بے رونقی کو کسی حد تک (دائمی نہ سہی، عارضی طور پر) وہ نئی اشیاء اور کر سکتی ہیں جو Hair Care Products کی شکل میں بازار میں دستیاب ہیں۔ آج ہر بل دواؤں کا دور ہے چنانچہ اس مقصد کے لئے یونانی ادویات مثلاً آمد، شکاکائی، برہمی اور بیضہ مرغ وغیرہ بھی خوب استعمال کی جا رہی ہیں۔

بالوں کا حسن اور ان کی چمک کہاں چلی جاتی ہے اور اسے واپس کیسے لایا جاسکتا ہے، یہ سمجھنے کے لئے بالوں کی خوردبینی ساخت کا جاننا ضروری ہے۔ ایک صحت مند بال کے تین حصے ہوتے ہیں۔ ایک بیرونی تہہ جو ”کیوٹیکل“ (Cuticle) کہلاتی ہے۔ یہ بال کے اندرونی نرم پروٹین کورٹیکس (Protein Cortex) کا احاطہ کئے ہوئے ہے اور بال کا سب سے اندرونی حصہ جو گودے جیسا ہوتا ہے ”میڈولا“ (Medulla) کہلاتا ہے۔

طبعی طور پر بال کے یہ تینوں حصے روشنی کو منعکس کرتے ہیں اور یہی وجہ ہے کہ ہمارے بال چمک وافر نظر آتے ہیں۔

عام حالات میں سر کی بالائی جلد (Scalp) سے ایک روغنی رطوبت پیدا ہوتی ہے جو بالوں کی چمکناہٹ اور قدرتی چمک کے لئے نہایت ضروری ہوتی ہے۔ عمر بڑھنے کے ساتھ جلد کا یہ فعل کمزور ہونے لگتا ہے جس کی وجہ سے بال خشک اور بد نما ہونے لگتے ہیں



پن کے شکار تھے ان کے تجربات Minoxidil کے بارے میں نہایت حوصلہ افزا ہیں۔

یہاں یہ بات بتانا بھی دلچسپی سے خالی نہ ہو گا کہ Minoxidil کو ہائی بلڈ پریشر کو کنٹرول کرنے والی دوا کے طور پر استعمال کیا گیا تھا اور اس کی بال اگانے کی صلاحیت کا پتہ بطور ضمنی اثر (Side Effect) چلا۔ جب یہ دوا کھلائی گئی تو اس سے سر اور رخساروں پر بال اُگنے لگے۔ یہ تجرباتی دور کی بات ہے لیکن اب اسے صرف بیرونی طور پر ہی استعمال کیا جاتا ہے۔ یہ دوا بالوں کی نمو (Growth) کے لیے ایک محرک کا کام کرتی ہے۔

4۔ سر جری کی نئی تکنیک ایسے نتائج کی ضامن۔ وہ لوگ جن کے لیے Minoxidil موزوں نہیں ہوتی مثلاً معمر لوگ اور وہ لوگ جن کے بال گرے ہوئے کافی عرصہ بیت گیا ہو یا وہ لوگ جن کے بال اتنی تیزی سے گر رہے ہوں کہ انھیں دواؤں سے روکنا محال ہو تو پھر ان کے لیے سر جری ہی ایک متبادل رہ جاتی ہے۔ اگرچہ سر جری کی افادیت بھی اس سلسلہ میں ابھی بہت ترقی یافتہ یا مطمئن کن نہیں ہے لیکن سر جری کا جدید طریقہ کار بہت حد تک فطری اور ایسے نتائج کا ضامن ہے اور اس میں مرد و عورت کا معاملہ یکساں ہے۔

عموماً مردوں میں بال کاری فلیپ سر جری کی شکل میں کی جاتی ہے۔ سر کے جانبی حصے میں ایک لاکھ شکل کا Incision لگایا جاتا ہے۔ یہ بالکل اسی جگہ تک ہوتا ہے جہاں تک بالوں کی تعداد اچھی طرح کھنی اور نارمل ہوتی ہے۔ چٹنی اور بے بال والی جلد کو اتار دیا جاتا ہے اور پھر ایک بال والا فلیپ اس پر چڑھا کر Calgut سے سل دیا جاتا ہے۔ محض ایک ہی فلیپ کے ذریعہ سر جری مکمل کرنا صحیح طریقہ نہیں ہے۔ ایک اور طریقہ یہ ہے کہ ہر طرف سے ایک فلیپ اتارا جاتا ہے اور درمیان خلا کو بہت احتیاط اور بغیر کوئی معمولی سازخم چھوڑے جلد کے کناروں کو بالکل ملا کر ڈھک دیا جاتا ہے۔

وہ خواتین جن کے بال باریک ہوتے ہیں یا تیزی سے نونٹے ہیں ان پر Punch Graft کا عمل کیا جاتا ہے۔ سر کے پچھلے حصے

آج کے اس ماحولیاتی آلودگی کے دور میں بال گرنے کی شکایت بہت عام ہے۔ بالوں کا گرنا جس طرح عورتوں کے لیے پریشانی کا باعث ہے اسی طرح مرد بھی اس سے کم پریشان نہیں ہیں۔ دواؤں کی کمپنیاں نیز کاسمیٹک سرجن اس میں بہت زیادہ دلچسپی لے رہے ہیں۔ کیونکہ اس میں زبردست مالی منفعت ہے۔ اس سلسلے میں بہت سی ادویات اور طریقہ علاج دریافت کیے جا چکے ہیں جن میں سے چند کا ذکر یہاں کیا جا رہا ہے۔

1۔ کیلی فورنیا کے محققین نے ان تھک کوششوں کے بعد ایک دوا ایجاد کی جس کا نام CYOCTOL ہے۔ یہ جھڑتے ہوئے بالوں کو روک دیتی ہے اور مردوں میں عام گنجا پن (جس میں سر کے درمیانی حصے کے بال گر جاتے ہیں) کے لیے مفید ثابت ہوئی ہے۔ لیکن یہ دوا بہت زیادہ مقبول اس لیے نہ ہو سکی کیونکہ یہ دوا بال گرنے کو روکنے میں پوری طرح کامیاب نہیں ہے اور نہ ہی بالوں کو نئے سرے سے اگا سکتی ہے۔

2۔ بالوں کے غلیات کو برقی تحریک دینے کا عمل (Shocking Hair Cells to Grow) بال اگانے کے لیے بجلی کی لہر کا استعمال ایک تعجب خیز اور نئی تدبیر ہے۔ انٹرنیشنل جرنل آف ڈریمیٹولوجی (International Journal of Dermatology) میں شائع ایک رپورٹ کے مطابق سر کی جلد میں برقی لہر دوڑانا جسے اصطلاحاً Pulsed Electrical Stimulation کہتے ہیں سبب پن کے شکار لوگوں میں بہت مؤثر ثابت ہوا ہے۔ اس علاج میں 36 ہفتوں کا وقت لگا اور بالوں کی تعداد میں 66 فیصدی کا اضافہ ہوا۔ کناڈا میں یہ طریقہ علاج کافی مقبول ہے جو ماہر جلد ڈاکٹروں کی نگرانی میں کیا جاتا ہے۔

3۔ زیادہ مؤثر اور اطمینان بخش دوا MINOXIDIL ان لوگوں کے لیے ہے جن کے سر بالوں سے محروم ہیں ”مینوکیڈل“ (Minoxidil) سے زیادہ بہتر کوئی دوا نہیں ہے۔ اس دوا نے بے پناہ شہرت حاصل کر لی ہے۔ لاکھوں اشخاص جو کسی نہ کسی طرح کے سبب



زیادہ شیمپو استعمال نہ کریں۔ کیونکہ یہ سر کی بالائی جلد میں موجود قدرتی چکنائٹ کو دھو کر بالوں کو مزید خشک کر سکتا ہے۔ تیز قسم کے سوزش انگیز شیمپو سے پرہیز کریں خصوصاً ایسے شیمپو سے جس میں الکحل موجود ہو۔ سر کو صابن یا شیمپو یا زلال آملہ اور شکاکائی سے دھونے کے بعد بالوں کو طبعی طور پر خشک ہونے دیں اور جہاں تک ممکن ہو دھوپ اور ہوا کا سہارا نہ لیں۔ تیراکی یا غوطہ خوری کے دوران واٹر پروف کیپ کا استعمال ضروری ہے۔ کیونکہ پانی میں موجود کلورین بالوں کے لیے بڑی تباہ کن ہوتی ہے اور ان میں خشکی پیدا کر دیتی ہے۔ دیر تک تیز دھوپ اور ہوا میں رہنے کی صورت میں ہیٹ کا استعمال ضروری ہے۔

شکایات:

چکنے، چپچپا دھاگے نما (Stringy) بال۔

وجوہات:

شاذ و نادر ہی صابن یا شیمپو کا استعمال، بالوں کی ناقص صفائی اور بالوں میں لگے تیل کو اچھی طرح نہ دھونا، سمیرا اشاکل تبدیل کرنے کے لیے کنڈیشنر (Conditioner) یا اس قسم کی دوسری اشیاء کو بکثرت استعمال۔ Scalp کی Sebacious Glands کا ناقص عمل۔

احتیاطی تدابیر

پابندی سے بالوں کی صفائی کریں، موسم گرما میں اگر ضروری ہو تو روزانہ شیمپو استعمال کریں کیونکہ حرارت اور رطوبت چکنائی غدد (Sebacious Glands) کے فصل کو بڑھا دیتی ہے اور وہ زیادہ مقدار میں چکنی رطوبات پیدا کرتی ہیں۔ اگر بال بہت زیادہ روغنی اثرات رکھتے ہیں تو ان پر تیل کا مزید استعمال انہیں چپچپا بنادے گا۔ ہنڈالیمو کارس یا سرکہ بالوں پر لگائیں اور آخری مرتبہ بہت اچھی طرح مل کر دھوئیں، اس طرح آپ کے بال بالکل صاف اور دلکش ہو جائیں گے۔ اگر آپ کنڈیشنر کا استعمال ضروری خیال کریں تو تمام بالوں کو بہت اچھی طرح خوب پانی بہا کر دھوئیں۔ ایسا نہ کرنے کی صورت میں باری رہ جانے والی چپچپائٹ

کے 12 سے 30 بال لے کر انہیں خالی جگہوں پر سانگرو گرافٹ کر دیا جاتا ہے۔ بڑے اور نمایاں حصوں پر Larger Graft کا عمل بہتر مانا جاتا ہے۔ لیکن وہ خواتین جن کے بال ابھی گرنے شروع ہی ہوئے ہوں انہیں Minoxidil ہی استعمال کرنا چاہئے۔

5۔ جین تھیراپی (Gene Therapy) — کچھ محققین کا خیال ہے کہ سنج پن کا آخری علاج جین تھیراپی ہے۔ پروفیسر برنولین (Prof Bertoline) کا کہنا ہے کہ میری ساری توجہ اس وقت اس طریقہ کی تلاش میں ہے جس کے ذریعے میں باہری جینز (Foreign Genes) کو سر کی جلد (Scalp) میں داخل کروں گا جس کے زیر اثر بال اُگنے لگیں گے۔ ان کی تحقیق جاری ہے لیکن اس سمت میں قابل قدر پیش رفت اس وقت ہوئی جب Gene Sites یعنی جین کا وہ مقام تلاش کر لیا گیا جو بالوں کے اُگنے کو جاری کرتا ہے۔

6۔ مندرجہ بالا تمام ادویات و طریقہ علاج سے قطع نظر طب یونانی میں کچھ ایسی ادویات دستیاب ہیں جو بالوں کے گرنے، ان کی قدرتی چمک اور سیاہی کو قائم رکھنے اور سنج پن جیسے بالوں کے جلد امراض میں مفید ہیں: مثلاً برہمی، آملہ، شکاکائی کا زلال، روغن بیضہ مرغ، اور روغن ذرا تاج (خصوصاً سنج پن یا بال خورہ کے لیے)، روغن زرد وغیرہ کا خارجی استعمال اور اطرمغل اسطوخودوس اور جوارش جالینوس کا داخلی استعمال۔

بالوں کی عام شکایات اور ان کی احتیاطی تدابیر

شکایات:

بے رونق بال، جو خشک رہتے ہوں اور ان کے کنارے کمزور یا بے جان ہوں۔

وجوہات:

بالوں کا تیز دھوپ، ہوا اور سردی میں رہنا، بالوں کو بہت زیادہ خشک کرنا (Over Drying)، سر میں موجود چکنائی غدد (Sebacious Glands) کا ناکارہ ہو جانا۔



ڈاندریفٹ

اور پکناٹ انھیں بھدا ہوا ہے۔

شکایات: خستہ، بے لوج (Brittle) بال، بالوں کے سرے پھٹنا (Split Ends)

وجوہات:

لا پرواہی اور پھوڑپھن سے بالوں میں کنگھی کرنا، بالوں پر مصنوعی عمل کرنا، بہت زیادہ گیلے بالوں پر ڈرائر کا استعمال، ڈاٹی، پلچنگ اور کیمیکل کا استعمال۔

احتیاطی تدابیر

بہت زیادہ تیز اور زور سے کنگھی کرنے سے بچیں۔ الجھے ہوئے بالوں کو نرمی اور آہستگی سے سنواریں۔ گیلے بالوں میں کنگھا نہ کریں اس سے بال ٹوٹتے ہیں۔ بالوں کو صابن یا شیمپو سے دھوئے

گالے نما اسکالپ (Flaky Scalp)

وجوہات:

شیمپو تنگ کے بعد بالوں کو اچھی طرح سے نہ دھونا، سر میں بٹا (Dandruff) کا ہونا۔

احتیاطی تدابیر

بالوں کو زیادہ پانی سے اچھی طرح دھوئیں۔ بالوں کے مکمل طور پر صاف ہو جانے کی علامت یہ ہے کہ آپ انھیں رگڑیں گے تو مخصوص قسم کی ہلکی سی آواز پیدا ہوگی۔ اگر سر میں بہت زیادہ بٹا ہے تو کوئی دافع بٹا شیمپو (Anti Dandruff Shampoo) جس میں Selenium Sulphide شامل ہو، استعمال کریں یا ٹینس، آملہ، شکاکائی، برہمی کے زلال کا استعمال کریں۔ ان کے استعمال سے سر کی بالائی جلد سے مردہ خلیات ختم ہو جاتے ہیں اور ان میں اضافے کا مکمل بھی فوراً رک جاتا ہے۔

یکم جنوری 2003ء سے اداراتی اور انفرادی خریداری کی تفریق ختم کر کے اب سالانہ خریداری (سادہ ڈاک) = 180 روپے کر دی گئی۔ خریداری قبول کرتے / تجدید کراتے وقت خیال رکھیں کہ = 180 روپے بذریعہ منی آرڈر / بینک ڈرافٹ اور = 230 روپے (مع زائد = 50 روپے بینک کمیشن) بذریعہ چیک بھیجنا ہیں۔ ڈرافٹ / چیک URDU SCIENCE MONTHLY کے نام ہو۔

لگن، کڑی محنت اور اعتماد کا ایک مکمل مرکب

دہلی آنیں تو اپنی تمام تر سفری خدمات و رہائش کی پاکیزہ سہولت



عظیمی گلوبل سروسز و اعظمی ہوسٹل سے ہی حاصل کریں

اندرون و بیرون ملک ہوائی سفر، روزانہ، میگزین، تجارتی مشورے اور بہت کچھ۔ ایک چھت کے نیچے۔ وہ بھی دہلی کے دل جامع مسجد علاقہ میں

فون : 2327 8923 فیکس : 2371 2717
2692 6333 منزل : 2328 3960

198 گلی گڑھیہ جامع مسجد دہلی - 6



ستاروں سے آگے جہاں اور بھی ہیں

زیادہ دوری پر ہے۔ اگرچہ اس کی سطح کا درجہ حرارت منفی 145 درجہ سینٹی گریڈ ہے مگر سائنسدان یورپا کی بن بست تہہ (Crust) کے بارے میں جانکاری حاصل کر رہے ہیں جہاں پر انھیں زندگی کے آثار ملنے کی امید ہے۔ اسی طرح جو پیٹر کا ایک اور سیارچہ کلسٹونے بھی اپنے اندر پانی کی موجودگی کے آثار دکھائے ہیں۔ سیٹرن (Saturn) کے سیارچہ ٹائٹن (Titan) کے لیے ناسا 2004 میں ایک مشن روانہ کر رہا ہے۔ مریخ (Mars) کے بارے میں بھی ناسا جانکاری حاصل کر رہا ہے۔ اس کے لیے انھوں نے کئی مہموں کا انعقاد کیا ہے۔

مریخ پر موجود چٹانوں کو حاصل کرنے کا منصوبہ بھی تیار ہے۔ 2003 اور 2005 میں ناسا اور اٹلی و فرانس کی خلائی ایجنسیاں مشترکہ طور پر مریخ کی جانب 7 سے 11 ماہ کے خلائی سفر کا انعقاد کرنے والی ہیں۔ ہر مہم کے ہمراہ ایک لینڈر (Lander) ہوگا جو مختلف قسم کے ساز و سامان اور آلات سے لیس ہوگا تاکہ مریخ کی سطح سے ایک میٹر نیچے تک کی چٹانوں کے ٹکڑے حاصل کیے جاسکیں۔ ان چٹانوں کو خاص طور پر بنائے گئے برتنوں میں رکھ کر زمین کی جانب روانہ کیا جائے گا۔ اس کے لیے ایک خاص قسم کی خلائی گاڑی بنائی گئی ہے جسے ارتھ اینٹری ویکل (Earth Entry Vehicle) کہا جاتا ہے۔ اس کام کے لیے خاص احتیاط برتی جائے گی۔ ایک دہائی کے اندر ہم اس قابل ہو جائیں گے کہ مریخ سے زمین کی طرف نمونے بھیج سکیں۔ اس کے لیے کافی محنت اور وقت درکار ہے۔ لیکن خلائی سائنسدانوں کو اس بات کا یقین ہے کہ جلد ہی وہ اس قابل ہو جائیں گے کہ مریخ کی سطح پر خلائی اسٹیشن (Out Post) تعمیر کر سکیں۔ چاند کی سطح پر قدم رکھنے کے بعد یہ خلائی سائنس کا دوسرا بڑا کارنامہ ہوگا۔ لیکن یہ مہم اتنی آسان نہیں جتنی چاند کی

کیا ہماری زمین کے علاوہ بھی کائنات میں کوئی ایسا سیارہ موجود ہے جس پر کبھی زندگی کے آثار تھے۔ اس راز سے پردہ اٹھانے کے لیے سائنسدانوں نے اپنی مہم کا آغاز کر دیا ہے۔ اس بارے میں کچھ حوصلہ افزا اشارات موصول ہو رہے ہیں اور اگلے پچاس سالوں کے لیے دائرہ کار مرتب کیا جا رہا ہے تاکہ یہ پتہ لگایا جاسکے کہ دوسرے سیاروں پر زندگی کا کوئی وجود ہے یا نہیں۔

کہتے ہیں جہاں پانی ہے وہاں زندگی ہے۔ قرآن کی یہ آیات اس امر کی تصدیق کرتی ہیں۔ ”کیا وہ لوگ جنہوں نے نبی کی بات ماننے سے انکار کر دیا ہے غور نہیں کرتے کہ یہ سب آسمان و زمین باہم ملے ہوئے تھے۔ پھر ہم نے انھیں جدا کیا اور پانی سے ہر زندہ چیز کو پیدا کیا۔ کیا وہ ہماری اس خلائی کو نہیں مانتے۔“ (الانبیاء 30) ایسا سیارہ جو خاص حجم کا ہو اور سورج سے اس کی دوری ایسی ہو کہ وہ سورج کی گرمی برداشت کر سکتا ہو۔ ایسے سیارے پر زندگی کا وجود ہو سکتا ہے۔ اگر یہ دو خاصیتیں یعنی پانی کا ہونا اور سورج سے مناسب دوری کسی دوسرے سیارے میں بھی موجود ہے تو ہماری زمین کی طرح اس سیارے پر بھی زندگی کا وجود ہو یا کبھی زندگی کا وجود رہا ہو اس بات کے روشن امکانات موجود ہیں۔ یہی وجہ ہے کہ سیارہ مریخ اور یورپا (Europa) پر کہ جو پیٹر کا ایک سیارچہ ہے پانی کی ٹھونچ کی مہم شروع کی گئی ہے۔ ناسا (NASA) نے پہلے ہی جو پیٹر اور اس کے دوسرے سیارچوں کے بارے میں اپنے خلائی مشن گیلیلیو (Galileo) کی مدد سے کافی جانکاری حاصل کی ہے۔

یورپا پر زندگی کے وجود کے امکانات دوسرے سیارچوں یا سیاروں کے مقابلے میں کافی زیادہ پائے جاتے ہیں۔ یہ ہمارے چاند سے حجم میں پانچ گنا چھوٹا ہے اور ہمارے چاند سے 5 گنا سورج سے



ابھی نہ جانے کتنے راز چھپے ہوئے ہیں۔ چاہیں وہ بلیک ہول ہو یا اڑن طشتریوں کا وجود ہو یہ سبھی باتیں غور طلب ہیں اور اس بات کے بھی امکانات روشن ہو چکے ہیں کہ اس وقت بھی کائنات کے کسی حصے میں ایسی جاندار مخلوق موجود ہے جس تک ہماری رسائی فی الحال ناممکن ہے۔ خلائی سائنسدانوں کو کچھ ایسے اشارات بھی ملے ہیں جن سے یہ پتہ چلتا ہے کہ کائنات کے اندر ہماری زمین جیسے ایک اور سیارہ بھی موجود ہے جس کا مدار کچھ اس طرح کا ہے کہ زندگی کے موجود ہونے کے آثار نظر آتے ہیں۔ اس سیارہ کو زمین کا جڑواں سیارہ (Earth's Twin Planet) کا نام دیا گیا ہے۔ بقول علامہ اقبال:

ستاروں سے آگے جہاں اور بھی ہیں
ابھی عشق کے امتحاں اور بھی ہیں

دراصل کائنات کی بناوٹ پر اگر ہم غور کریں تو انسان کی عقل اس حقیقت کو ماننے پر تیار ہو جاتی ہے کہ یہ کائنات اور اس کے اندر موجود تمام چیزیں یوں ہی پیدا انہیں کی گئیں بلکہ اس سب کے پیچھے ایک زبردست قوت کار فرما ہے۔ جو یہ سارا نظام چلاتی ہے۔ اور وہ قوت خداوند ذوالجلال کی ذات پابرت ہے۔

”تمہارا خدا ایک ہی ہے۔ اس رحمن درحیم کے سوا کوئی اور خدا نہیں، اس حقیقت کو پہچاننے کے لیے اگر کوئی نشانی درکار ہے تو جو لوگ عقل سے کام لیتے ہیں ان کے لیے آسمانوں اور زمین کی ساخت میں اور رات اور دن کے یکم ایک دوسرے کے بعد آنے میں۔ ان کشتیوں میں جو ان کے لیے نفع کی چیزیں لیے ہوئے ادھر ادھر پھرتی ہیں بارش کے اس پانی میں جسے اللہ اوپر سے برساتا ہے پھر اس کے ذریعہ سے زمین کو زندگی بخشتا ہے اور اپنے اس انتظام کی بدولت زمین پر ہر قسم کی جاندار مخلوق کو پھیلاتا ہے۔ ہواؤں کی گردش میں اور ان بادلوں میں جو آسمان وزمین کے تابع فرماں بنا کر رکھے گئے ہیں بیشمار نشانیاں ہیں۔“ (البقرہ)

خلائی مہم۔ سب سے بڑی مشکل جو درپیش ہے وہ ہے خلا بازوں کی یہ حفاظت واپسی۔ انہیں مہینوں اپنی خلائی گاڑیوں میں گزارنے ہوں گے۔ زمین سے مریخ کا یہ سفر کم سے کم 19 مہینوں پر مشتمل ہو گا۔ دوسری خلائی مہموں کے مقابلے میں یہ مہم اس لحاظ سے جدا گانہ ہو گی کہ خلا بازوں کو کائنات کے اندر صبری گھاناؤں سے گزرنا ہو گا اور اپنی زمین کی ہلکی سے جھٹک دیکھنے سے بھی وہ قاصر ہوں گے۔ اپنے گھر وادوں سے وقت پر بات کرنا ناممکن بن جائے گا۔ کیونکہ ریڈیو سگنل کو کم سے کم 10 منٹ درکار ہوں گے زمین تک پہنچنے کے لیے۔ اور زمین سے مریخ تک بھی کم و بیش یہی 10 منٹ لگ جائیں گے۔ کسی بھی قسم کی امیر جنسی کی صورت میں زمین سے رہنمائی حاصل کرنے کے لیے کم سے کم 20 منٹ درکار ہوں گے۔ ایک ایسا ماحول جس میں ہر وقت موت سے ہلکنار ہونے کا خطرہ موجود ہو اس میں خلائی سائنسدانوں کو بڑی جرأت اور حوصلہ سے کام کرنا ہو گا۔ اپنے دماغ کو ہر وقت چوکنا اور ہر مشکل سے بچنے کے لیے تیار رکھنا ہو گا۔ کیونکہ اگر انسانی دماغ ہی کام کرنا چھوڑ دے تو پھر کوئی بھی مشین یا خلائی جہاز کسی کام کا نہیں۔

خلائی مہم کی یہ کارروائی اگر اسی طرح جاری رہی تو وہ دن دور نہیں جب سائنسدان اس راز سے پردہ اٹھانے میں کامیاب ہو جائیں گے کہ کیا واقعی کبھی زمین کے علاوہ کسی سیارے یا سیارچے پر زندگی کا وجود تھا؟ لیکن مسئلہ صرف اتنا ہی نہیں ہے بلکہ جس کائنات کو مالک دو جہاں نے اپنی قدرت سے بنایا ہے اس کے اندر

ضروری اطلاع

امریکہ و کناڈا کے قارئین رسالے کی خریداری نیز اس تحریک سے متعلق کسی بھی قسم کی معلومات کے واسطے ڈاکٹر لیلیٰ محمد خاں سے رابطہ قائم کریں

فون نمبر:

رہائش : 001-856-770-1870
آفس : 001-609-518-4375



ہمارے مدارس : ایک تناثر

صرف کیا جاتا ہے۔ تقلید اور عدم تقلید نے مسلمانوں کو مختلف گروہ اور گروپ میں منقسم کر دیا ہے۔ جس کی بنیاد پر جہاں عدم تقلید کے قائلین (الجدیدت) اپنے طلباء کو عربی سوم ہی سے بلوغ المرام جیسی فنون ابواب پر مرتب حدیث کی کتاب پڑھانا شروع کر دیتے ہیں اور عربی کی تعلیم ختم ہونے تک (فضیلت) حدیث کی وہ ساری کتابیں جو متداول ہیں سب پڑھاتے ہیں۔ یعنی اب طلباء کے کورس میں عربی سال سوم سے عربی ہشتم تک کوئی نہ کوئی حدیث کی کتاب رہتی ہے۔ وہیں تقلید کے قائلین (احناف، دیوبندی وغیرہ) اپنے طلباء کو عربی اول سے عربی ششم تک فقہ حنفی اور اس کے جملہ کتابوں کو پڑھاتے ہیں۔ صرف عربی ہشتم اور ہشتم میں حدیث کی وہ ساری متداول کتابیں پڑھاتے ہیں جو الحمد للہ طلباء چھ سال کے عرصہ میں پڑھتے ہیں۔ اس کا نتیجہ یہ ہوتا ہے کہ جب طلباء علماء کرام کی شکل میں معاشرہ میں جلوہ افروز ہوتے ہیں تو نہ کوہ دورہ دونوں گروپ کے مابین رس کشی شروع ہو جاتی ہے۔ جس سے مسلمانوں میں اصلاح کا کام نہیں ہو پاتا۔ ان میں دعوت و تبلیغ نہیں ہو پاتی۔ مزید یہ کہ عدم اتحاد و اتفاق کا مظہر ہماری آنکھوں کے سامنے ہے۔

طلباء کی صحیح رہنمائی کا مفقود ہونا:

عربی مدارس میں طلباء کی صحیح رہنمائی نہیں ہوتی جبکہ ہونا یہ چاہئے کہ جس بچے کا رجحان جس میدان کی طرف ہو اس میدان کو سر کرنے کے لیے ان کے ساتھ بھرپور تعاون کرنا چاہئے۔ مثال کے طور پر ایک طالب علم فن حدیث میں دلچسپی رکھتا ہے تو اس کی اس میدان میں خوب مدد کرنی چاہئے۔

مزید یہ کہ عربی مدارس کے طلباء اپنا مقصد متعین نہیں کرتے بلکہ فراغت کے بعد اگر سعودی عرب وغیرہ میں داخلہ ہو گیا تو فیہا ونعمۃ ورنہ کسی مکتب یا مدرسہ سے منسلک ہو جاتے ہیں۔

اسلام کی بقا کے لیے عربی مدارس و مکتب ریزہ کی حیثیت رکھتے ہیں۔ اگر ان مدارس و مکتب کو بند کر دیا جائے تو جہاں امت مسلمہ سے دینی تعلیم کا رجحان مفقود ہو جائے گا، وہیں مذہب اسلام پر بھی کاری ضرب پڑے گی۔ ہندوستان جیسے سیکولر ملک میں مسلمانوں کی ایک معتد بہ تعداد موجود ہے۔ لیکن اس کے باوجود جہاں مسلمانوں میں دینی تعلیم کے حصول میں دلچسپی نہیں ہے وہیں عصری علوم کے حصول میں بھی وہ پیچھے ہیں۔

ان ساری باتوں کے باوجود آپ نے مجھ جیسے کم علم سے سوال کیا تھا کہ مدارس عربیہ کی ایک معتد بہ تعداد ہندوستان میں موجود ہے اور ان عربی مدارس سے طلباء کی ایک بڑی جماعت ہر سال عالم اور فاضل کی ڈگریاں لے کر نکلتی ہے پھر بھی علماء کرام کا کردار محدود رہ جاتا ہے۔ وہ اپنے مشن کو صحیح طور پر انجام نہیں دے پاتے بلکہ کسی مکتب یا مدرسہ سے منسلک ہو کر اس سے حاصل شدہ تنخواہ پر گزر بسر کرنے لگتے ہیں۔

لہذا کیا وجہ ہے کہ علماء کرام جہاں ایک کامیاب زندگی بسر نہیں کر پاتے وہیں معاشرے میں بیداری بھی نہیں پیدا کر پاتے؟ تو میری ناقص رائے اور فکر و نظر کے اعتبار سے اس کی چند وجوہات و اسباب ہیں جن کا میں مندرجہ ذیل سطور میں ذکر کر رہا ہوں ساتھ ہی اس کے حل کو بھی پیش کرنے کی سعی کر دوں گا۔

عربی مدارس کا نصاب تعلیم عمومی طور پر درس نظامی ہے اور اس کے تحت جہاں درس نظامی کا نصاب متعین ہے طلباء کو تعلیم دی جاتی ہے جبکہ حالات و ظروف اس بات کے متقاضی ہیں کہ موجودہ طرز تعلیم اور نصاب تعلیم کو اپنایا جائے کیونکہ درس نظامی میں ایسی بہت سی کتابیں ہیں جو فلسفہ و منطق سے بے ہر ہیں اور موجودہ دور میں فلسفہ اور منطق کی اتنی ضرورت نہیں ہے جتنا کہ اس پر زور



فارغ ہوتے ہیں ان کے لیے ایک ٹریننگ کورس کا بھی انتظام کیا جائے اور وہ کورس ان طلباء کے لیے لازم کر دیا جائے جو مدرس کی لائن میں آنا چاہتے ہیں۔ اس کا سب سے بڑا فائدہ یہ ہوگا کہ فارغین طلباء کو پڑھانے کا طریقہ بخوبی آجائے گا۔ اور اپنی ذمہ داری کو بحسن و خوبی ادا کر سکیں گے۔

اخلاص کا مفقود ہونا:

آج عربی مدارس اور ان سے منسلک افراد کی خستہ حالی اور بے سروسامانی کا سب سے بڑا سبب ان سے اخلاص کا مفقود ہونا ہے۔ کیونکہ دین اسلام کی بنیاد اخلاص پر قائم ہے اگر کسی امر میں خلوص نہیں ہے تو وہ کام پایہ تکمیل کو نہیں پہنچ سکتا۔ بندہ لاکھ جتن اور کد و کاوش کر لے اس کی جدوجہد رائیگاں جائے گی۔

مدارس و مکاتب میں فیس کا عدم وجود:

فیس کے نہ ہونے کے سبب مدارس و مکاتب میں تعلیم حاصل کرنے والے طلباء نہ تو تعلیم کی اہمیت کو سمجھتے ہیں نہ مدارس کے سامان وغیرہ کی حفاظت کرتا چاہتے ہیں اور نہ ہی اساتذہ کی عزت اور قدر کرتے ہیں۔ جب ان پر فیس لگائی جائے گی تو وہ ہر شے پر پورا دھیان دیں گے کیونکہ یہ انسانی فطرت کا تقاضہ ہے کہ جب اپنی جیب خاص سے کوئی بھی روپیہ صرف کرتا ہے تو جس شے پر روپیہ صرف کرتا ہے اس سے بھرپور فائدہ اٹھانا چاہتا ہے۔ لہذا طلباء جب فیس ادا کر کے تعلیم حاصل کریں گے تو خوب محنت سے تعلیم حاصل کرنا چاہیں گے۔

عربی مدارس میں تعلیم حاصل کرنے والے طلباء پر ان کے والدین کی بے توجہی:

اگر کسی عربی مدرسے میں تعلیم حاصل کرنے والے کا بھائی عصری تعلیم حاصل کرتا ہے تو جتنا روپیہ والدین اس پر صرف کرتے ہیں اور اس پر توجہ مرکوز رکھتے ہیں اتنا عربی طلباء پر دھیان

جس کا نقصان یہ ہوتا ہے کہ کم تنخواہ ہونے کی وجہ سے گھریلو تنگی کا شکار ہو جاتے ہیں۔ اور معاشی اعتبار سے کافی کمزور ہو جاتے ہیں۔

ان کی معاشی تنگی سے بچاؤ کا ایک طریقہ میرے ذہن میں ہے وہ یہ کہ مکتب میں عموماً دو وقت پڑھائی ہوتی ہے صبح 8 بجے سے ایک بجے تک اور دو بجے سے شام چار بجے تک، اگر اسی وقت کو صبح 7 بجے سے ایک بجے تک کر دیا جائے تو جو مدرس مزید کوئی کام کرنا چاہتے ہیں وہ کوئی کام آرام کے ساتھ کر سکتے ہیں اور اس سے ان کی معاشی پریشانی دور ہو جائے گی۔

شخصی اداروں کا قیام:

شخصی اداروں کی وجہ سے بھی تعلیم و تعلم پر کافی گہرا اثر پڑتا ہے کیونکہ جو شخص کسی ادارے کو قائم کرتا ہے وہ سمجھتا ہے کہ مدرسین ہمارے زر خرید غلام ہیں ہم جس طرح چاہیں ان سے کام لے سکتے ہیں۔ اگر کوئی مدرس ان کے خلاف آواز بلند کرتا ہے تو اس کو ادارہ سے فوراً خارج کر دیا جاتا ہے جس کا نقصان طلباء کو اٹھانا پڑتا ہے کیونکہ نصاب کو وہ صحیح ڈھنگ سے مکمل نہیں کر سکتا۔ اس ضمن میں مزید ایک بات یہ بھی ہے کہ اساتذہ کے پاس کتاب متعین نہیں رہتی ہے۔ یعنی ایک سال پہ مشکل کسی کتاب کو پڑھانے کے بعد اس کتاب کو دوسرے استاد کے حوالہ کر دیا جاتا ہے۔ جس سے نقصان یہ ہوتا ہے کہ اساتذہ کو کتاب سمجھنے میں پورا سال لگ جاتا ہے اور جب وہ کتاب کا خاکہ اور اس کتاب کے پڑھانے کے طریقہ کو سمجھنے کی کوشش کرتا ہے تو وہ کتاب دوسرے استاد کے پاس ٹرانسفر کر دی جاتی ہے ایسے ہی بعض اداروں میں ایک استاد ایک ہی کتاب کو کئی سال تک پڑھاتا ہے جس کا نقصان یہ ہوتا ہے کہ استاد اس کتاب کا مطالعہ ترک کر دیتا ہے اور مدرس میں دلچسپی نہیں لیتا۔

عربی مدارس میں ٹیچر ٹریننگ کا مفقود ہونا:

عربی مدارس کے طلباء فارغ ہونے کے بعد عملی میدان میں آ جاتے ہیں ان کے فراغت کے بعد کوئی ٹیچر ٹریننگ کورس کا انتظام نہیں کیا جاتا جس کی بنیاد پر وہ علمی میدان میں وہ کارہائے نمایاں انجام نہیں دے پاتے جس کی توقع ان سے کی جاتی ہے۔ لہذا جو طلباء



جائے جب وہ اپنے تاثرات لکھ کر جمع کریں۔ اس کا سب سے بڑا فائدہ یہ ہوگا کہ ہر طالب علم کی رائے کا علم ہو جائے گا۔
پھر بھی یہ مسئلہ حقیقت ہے کہ اگر مدارس کا یہی حال رہا تو وہ دن دور نہیں جب مدارس و مکاتب پر سوالیہ نشان لگنا شروع ہو جائیں گے۔ اللہ ہمیں صحیح سمجھنے، حق بولنے اور اس پر عمل کی توفیق دے۔ آمین

بقیہ: نسل انسانی، قرآن اور سائنس

تواریی طور پر ایک چینی کسان، فیکس کے کاڈ بوائے اور پیرس کی ایک گرہمن میں زیادہ فرق نہیں ہے۔ سفید، سیاہ یا زرد کھال کے نیچے ہم سب ہزاروں برسوں سے محفوظ نسل ہیں۔ مختلف لوگوں کی جسمانی ساخت اور رنگ میں جو فرق پایا جاتا ہے، وہ آب و ہوا اور جغرافیائی حالات کی دین ہے۔ جگہوں کی تبدیلی اور جداگانہ آب و ہوا میں رنگ و روپ میں تبدیلی آتی ہے۔ مثلاً جب افریقی استوائی خطے سے یورپ جاکر آباد ہوں تو ان کو سورج کی الزواؤں مختلف شعاعوں سے محفوظ رہنے کے لیے سیاہ جسم اور چہرے کی ضرورت نہیں رہتی۔

بورڈے وینچ نے اپنے معلوماتی مضمون میں پروفیسر بریان ساکس کے حوالے سے لکھا ہے ”ہمارا ڈی این اے ایک دستاویز کی طرح ہے۔ جو ہمارے ماضی بعید کے آباد اجداد سے اسٹبل کی گئی ہے۔ اس کا پیغام ہمارے اندرون جسم میں پہنچا جاتا ہے۔“ پروفیسر ان پچائیات کو پڑھنے میں عالمی سطح کے ایک بڑے ماہر ہیں۔ ان کے پاس اپنی جمع کی ہوئی جینیٹکس کی بڑی لائبریریاں ہیں۔

جینیٹکس کے ماہرین ڈی این اے کی بدولت اپنی نئی تاریخ سے آج کے انسان اور ماضی بعید کے اکاد کا انسانوں کے مابین غیر مرئی حیرت انگیز رشتوں کا انکشاف کر رہے ہیں۔ جن کے اولین ماں اور باپ آدم اور حوا تھے۔

نہیں دیتے۔ لہذا والدین کو چاہئے کہ وہ اپنے بچوں میں اس طرح کا برتاؤ نہ کریں بلکہ ان پر برابر توجہ مرکوز رکھیں۔

عربی مدارس میں ٹیکنیکل لائن کا نہ ہونا:

چونکہ عربی مدارس کے طلباء عموماً دو بجے تک فارغ ہو جاتے ہیں لہذا عربی مدارس کے ذمہ داران کو یہ سوچنا چاہئے کہ اپنے ادارے میں ٹیکنیکل سینئر قائم کریں تاکہ جو طالب علم جس ٹیکنیکل لائن میں دلچسپی رکھتا ہے وہ اس کو سیکھ سکے کیونکہ اگر کلاس صبح 7 بجے سے لگتی ہے تو ہر طالب علم دو بجے تک ضرور کھانا وغیرہ سے فارغ ہو جاتا ہے اس کا مطلب ہے کہ ابھی اس کے پاس سترہ یا اٹھارہ گھنٹے کا وقت ہے اگر اتنے وقت میں وہ روز صرف ایک یا دو گھنٹہ کچھ سیکھ لیتا ہے تو اس کا کوئی نقصان نہیں ہوگا اور فراغت کے بعد اسے معاش کے لیے مزید جدوجہد نہیں کرنا پڑے گی۔

انگریزی تعلیم کا معقول انتظام نہ ہونا:

چونکہ عربی طلباء جہاں انگریزی سے بے توجہی برتتے ہیں وہیں ادارہ کے ذمہ داران ایسے استاد کا انتظام نہیں کرتے جو انگریزی کے علاوہ اردو بخوبی جانتا ہو عام طور پر یہ ہوتا ہے کہ انگریزی پڑھانے والا استاد اردو سے بالکل نااہل ہوتا ہے اور طلباء ہندی نہیں سمجھتے ہیں لہذا جو استاد پڑھاتا ہے اسے طلباء اچھی طرح سمجھ نہیں پاتے۔ جس کا نتیجہ یہ ہوتا ہے کہ طلباء انگریزی میں بے توجہی برتتے ہیں اور وہ انگریزی سے نااہل رہ جاتے ہیں۔

میں نے مذکورہ بالا سطور میں جن باتوں کا ذکر کیا ہے وہ میں نے اپنے مشاہدات و تجربات کی روشنی میں صفحہ قرطاس کے حوالہ کیا ہے۔ ضروری نہیں ہے کہ ہر شخص میری باتوں سے متحد و متفق ہو کیونکہ ہر فرد کا نظریہ ہر کسی سے جدا ہوتا ہے۔

لہذا میں آخری بات یہ کہوں گا کہ مدارس کے ذمہ داران ان طلباء سے جو فارغ ہوتے ہیں ان سے ان کا تاثر اس وقت لیں جب وہ فراغت کے بعد اپنے گھر جانے لگیں یا انھیں ڈگری اس وقت دی



خوشیاں آپ کے ہاتھ میں

ہم ہمیشہ خوش مزاج لوگوں کی کیفیت میں رہنا پسند کرتے ہیں۔ خوشیوں سے بھرپور مسکراتے چہرے پھولوں کی مانند کھلے ہوئے نظر آتے ہیں اور کون ہے جو پیارے پھولوں کو کھلنے سے روک سکتا ہے کیا آپ روک سکتے ہیں۔ خوشیاں دیر پا نہیں ہوتیں جس طرح سمندر کی لہریں ساحل پر کچھ دیر ٹھہر کر لوٹ جاتی ہیں۔ اسی طرح خوشیوں کے لمحات بھی بہت تھوڑے عرصے کے لیے ہوتے ہیں لہذا جب خوشیاں آپ کی دہلیز پر دستک دیں تو آپ انھیں واپس مت لوٹائیں چھوٹی چھوٹی خوشیوں کا گرم جوشی سے استقبال کریں۔ خوشیاں اور مسکرائش آپ کی صحت پر اچھے اثرات مرتب کرتی ہیں خوشیاں حاصل کرنا ہر شخص کی خواہش ہوتی ہے مگر ان کا حصول سب کو مشکل نظر آتا ہے۔ اکثر اوقات زندگی کے بہترین لمحات میں سے بھی ہم خوشیاں تلاش نہیں کر پاتے ایسا کیوں ہوتا ہے کیوں؟ وہ خوشیاں جن کا ہم پیچھا کرتے ہیں ہماری گرفت سے نکلنے کوئی نظر آتی ہے اس سوال کا جواب بہت مشکل یا واضح نہیں مگر یہ شاید اس لیے ہوتا ہے کہ ہمارا دماغ مستقل طور پر ماضی اور مستقبل کے درمیان ایک جمولے کی مانند جمول رہتا ہے جو کبھی بھی حال پر نہیں اترتا ہم حال میں رہتے ہوئے بھی ماضی کو یاد کر کے افسردہ ہوتے ہیں اور مستقبل سے خوفزدہ رہتے ہیں۔ ہم یہ نہیں جانتے کہ حال میں کیسے خوش رہا جائے اگرچہ ہمارا حال خوشیوں سے خالی نہیں ہوتا مگر ہم غیر حقیقی صورت حال سے دوچار رہتے ہیں۔

مثال کے طور پر آپ اور آپ کی فیملی روٹین کے کاموں سے ہٹ کر ایک تبدیلی جانتی ہیں اور فیصلہ یہ طے پاتا ہے کہ کسی ریسٹورنٹ میں جا کر ڈنر کیا جائے۔ آپ بہت سادگی کے ساتھ مشاہدہ کریں کہ انسانی دماغ کس طرح کام کرتا ہے۔ سب ریسٹورنٹ میں میز کے گرد بیٹھے ہیں۔ گفتگو کا دور شروع ہوتا ہے ہر کوئی باری باری اپنے مسئلہ کو بیان کرتا ہے بجائے لطف اندوز ہونے اور نیکون گفتگو کے کہے گا کہ ٹریفک کے ذریعہ یہاں پہنچنے میں کتنی دشواری پیش آتی

ہے۔ کوئی مہنگائی کا رونا روئے گا کوئی اپنے پڑوسیوں پر تنقید کرے گا غرض ہر کوئی اپنا کوئی نہ کوئی مسئلہ لے کر بیٹھ جائے گا تو تقریباً کا مڑ ختم ہو جائے گا۔ ایسی گفتگو کرنے کے بجائے خاموشی سے صرف موسیقی سے لطف اندوز ہوا جاسکتا ہے۔ مگر یہ فن بہت کم لوگوں کو آتا ہے۔ کسی کو رونا تو آسان ہے مگر ہنسانا بہت مشکل ہے۔ کہا جاتا ہے کہ خوشیوں کا حصول زیادہ ہے اگر آپ واقعی خوشیاں حاصل کرنے کی کوشش کریں گے تو جلد ہی احساس ہو گا کہ آپ یقیناً ان کو حاصل کر سکتے ہیں۔ چھوٹی چھوٹی باتوں کو انجوائے کرنا سیکھیں۔ اگر کسی کی کوئی بری بات بری لگی ہو تو اس سے ناراض بھی ہوا جاسکتا ہے۔ اچھی چیزوں اور باتوں کی تعریف کریں دوسرے کے اچھے اوصاف سے حسد کے بجائے انھیں اپنے اندر پیدا کریں دوسروں کی طرف سے اپنا دل صاف رکھیں اور بدگمانیوں سے بچیں اگر کسی بات پر ہنسی آ رہی ہو تو اسے نہ روکیں یاد رکھیں مسائل زندگی کا حصہ ہیں اور ہر فرد ان سے دوچار ہے اس لیے انھیں اپنے اوپر عاری کرنے سے کچھ حاصل نہیں ہو گا آپ کے موجودہ حالات چاہے جیسے بھی ہوں ان سے خوشیاں آپ کو خود کشیدہ کر رہی ہیں۔

آئیے ابھی سے کوشش شروع کریں کیونکہ ابھی نہیں تو کبھی نہیں۔ وہ چیز جو آپ کو پریشان کرے اسے کچھ دیر کے لیے اپنے ذہن سے باہر پھینک دیں اور تھوڑی دیر کے لیے آسمان پر بادلوں یا چمکتے دھند ستاروں کی خوبصورتی سے لطف اندوز ہوں۔ اور اچھی اچھی باتیں اور بہترین سلوک کو یاد کریں جو لوگوں نے آپ کے ساتھ کیے پھر ان تمام نعمتوں اور مہربانیوں کا شمار کریں جو خداوند کریم نے آپ کو عطا کیں جب آپ کو اپنا ذہن غیر مطمئن اداس، مایوس کن خیالوں میں گمراہ ہوا محسوس ہو تو اسے روکیں اور اپنے آپ سے کہیں کہ میں اپنی خوشیاں ان لوگوں میں نہیں ڈالوں گا اور انھیں حاصل کرنے میں تاخیر نہیں کروں گا پھر دیکھیں آپ کو اسی زمین پر جنت مل جائے گی۔

دارالامور اور اس کے مقصد قیام کا ایک مختصر تعارف

واقعہ ندوی صاحب (صدر آل انڈیا مسلم پرسنل لا بورڈ) اور حضرت مولانا محمد امجد علی صاحب (مستند دارالعلوم دہلی) اور مولانا عبدالحکیم صاحب (مولانا سید سلمان حسینی ندوی صاحب نے مفید ترین مشورے حمایت فرمائے جن کی روشنی میں مندرجہ ذیل تعلیمی مجلس مشاورت نے ایک نصاب مرتب کیا۔

مولانا ذاکر نور الدین صاحب (اسلامی علوم)، مولانا سید شہیر احمد صاحب ندوی (اسلامی علوم)، عبدالحکیم قرطبی صاحب (اقتصادیات اور ماہر بری)، پروفیسر علی شیح علی (تاریخ اسلام، دہلی)، پروفیسر ایم اے عطاء اللہ صاحب (تجربہ و شخصیت سازی)، ذاکر صدیق جعفری صاحب (شخصیت سازی)، پروفیسر کریم الدین صاحب (اصلاح)، پروفیسر محمد امجد علی صاحب (اساتیس اور ماحولیات)، بی کے رام چندرا (انگریزی زبان)، علیہ محمد (کمپیوٹر تعلیم)

اہتمام و تنظیم، آپسی مذاکرہ، سیمینار، لیڈنگ ورک (میان کار)، ویدیو اس کا تعلیمی طریقہ کار ہوگا۔ نصاب کو نہایت دلچسپ اور مطالبات زمانہ کے متن مطابق ترتیب دیا گیا ہے۔ محققین مدت میں اس کا مطالعہ حاصل کرنا ممکن نہیں اس مقصد سے ہے کہ موجودہ دور کے تقاضا کے مطابق طلباء کو ضروری اور بنیادی معلومات فراہم کر دی جائیں جن سے ان میں ایسی تحریک پیدا کی جائے جو ان کے باطنی جذبات تہمت کو سمجھ کر دے۔ یہ نصاب بطور خاص علماء کے لیے تیار کیا گیا ہے۔ جس کے پانچ اہم مقاصد ہیں جو مندرجہ ذیل ہیں۔

- ☆ نئی نسل میں ایسی شخصیات کو تیار کرنا جو اسلامی علوم کے ساتھ ساتھ بنیادی سائنسی معلومات بھی رکھتی ہوں۔ اور نہ صرف یہ کہ معاشرتی مسائل سے واقف ہوں بلکہ قرآن و سنت کی روشنی میں ان کا حل بھی پیش کر سکیں۔
- ☆ جو داخلی اخلاق سے متصف ہوں اور اسلام کے اصولوں کو قوی و عملی طور پر پکارتے ہوئے خدمت خلق کا فریضہ انجام دیں۔
- ☆ علماء کو جدید سائنس سے آشنا کرنا، افتخار پیشینکامی اور دامن میڈیا کے ذریعہ مواصلات کا تحارف کرنا۔
- ☆ حقیقت پسندی کے ساتھ نہایت عالم کا تعارف کرنا اور عام بنیادی اصولوں پر مبنی اختلافات کو فہم کرنا یعنی سچائی، دامن اور نفاذ عام کو فروغ دینا۔
- ☆ علماء کی ایک ایسی جماعت تیار کرنا جو نہ بنی سائنسی علوم اور معاشرتی ضروریات سے انہی طریقہ واقف ہو اور ملک اور انسانیت کی فلاح، بہبود کو پیش نظر رکھتی ہو۔
- ☆ دعا ہے کہ اللہ تعالیٰ ہمیں اپنے مقصد میں کامیابی عطا فرمائے آمین

یہ ایک مسلمہ حقیقت ہے کہ اس راستہ کو ادبی فن کار دو تالیف مہارت کیا گیا ہے اور اس پر یہ ذمہ داری اٹھائی گئی ہے کہ مطالبات زمانہ کے مطابق اپنے آپ کو ڈھال کر اپنا فریضہ و محنت انجام دیتی ہو۔ اس کا یہ پورا سامنے ہیں داعیان اسلام نے اس کی ضرورت قوی کے ساتھ اس فریضہ کو اپنا کر اس کی بہترین مثالیں پیش کی ہیں۔ چنانچہ ایسی ذمہ داری کو محسوس کرتے ہوئے مولانا امور کا شکر کیا گیا۔ جو دراصل سلطان نیچہ شہید کا ایک خواب تھا اور مقرر اسلام حضرت مولانا سید ابوالحسن علی ندوی کا بھی یہی فکر خیال تھا کہ ملت اسلامیہ کی نشاۃ

تالیف کا قیام اس وقت تک ممکن نہیں ہو سکتا جب تک کہ مسلمان اپنے دین پر ثابت قدم رہتے ہوئے جدید علوم و فنون یا سائنس اور ٹیکنالوجی میں بھی مکمل حاصل کر کے دین الہی کی ہر حیثیت سے بہرہ استفادہ کا سامنا نہ پھیر سکیں۔ سلطان نیچہ کے اس خواب کو شرمندہ تعبیر کرنے اور مفکر اسلام حضرت علی میاں کے فکر خیال کو عملی جامہ پہنانے کا سہرا بھروسہ ملت جناب الحاج شیخہ افتخار شریف کے سرچا ہے جن کی دور اندیشی اور فاضلہ کوششوں سے مقبرہ سلطان کے جوہر 40 ہزار زمین پر پیچھے ایک وسیع و عریض جہاں کے بارگاہی میں دارالامور کا باقاعدہ افتتاح تک

کے سرکردہ علماء و دانشوران ملت کی رہنمائی موجودگی میں مورخہ 5 مئی 2002ء کو عملی میں آیا۔ جس تک بنیاد خود مفکر اسلام حضرت علی میاں نے اپنے دست مبارک سے رکھا تھا۔ دارالامور کے شعبے اور داخلے

یہ رہائشی پروگرام من افراد کے لیے ہے جنہوں نے حالیہ عرصہ میں داسلامیہ سے فراغت حاصل کی ہو ان کے لیے عصری تعلیمات پر مشتمل ایک سالہ کورس ہوگا۔ اگرچہ انہی میں پہلے شعبے کی شروعات دارالامور کے افتتاحی دن سے ہی ہو چکی ہے۔ جس میں داخلے کے لیے طالبانِ دینیہ اخبارات اور دہلی میں کادور اور سندھ کا استاد کے کیا تھا۔ اس کے لیے تقریباً 100 امیدواروں نے درخواستیں دی تھیں۔ جن میں ملاقات کی بنیاد پر 50 کو انٹرویو کی دعوت دی گئی اور پھر انٹرویو کی بنیاد پر 20 انتخاب عمل میں آیا جن کا تعلق مندرجہ ذیل ہے۔

دارالعلوم ندوۃ العلماء (نئی دہلی)، دارالعلوم دیوبند، سہارنپور، جلدت افتخار علیہما علیہما، اعظم گڑھ (دہلی)، دارالعلوم سبیل الرشاد، بنگلور (کرناٹک)، جلد الاسلامیہ (کرناٹک)، جامعہ دارالاسلام مرآۃ (جمل ناڈو)، جامعہ ریاض العلوم (دہلی)۔

دارالامور کا نصاب، تعلیمی طریقہ کار اور مقاصد
دارالامور کے نصاب کی ترتیب کے سلسلے میں بنیادی رہنمائی مفکر اسلام حضرت علی میاں اور مولانا قاضی حاجد الاسلام قاضی نے حمایت فرمائی تھی نیز حضرت مولانا سید محمد



انسانی گردوں کی پیدائش تجربہ گاہ میں

پروفیسر یاز کی ٹیم کی رپورٹ کے مطابق نئے گردے پیدا کرنے کے لیے ایک خاص عمر کے انسٹیم خلیے درکار ہیں۔ انسانی گردے پیدا کرنے کے لیے تقریباً سات یا آٹھ ہفتے کے انسٹیم خلیے صحیح ہیں۔ اگر انسٹیم خلیوں کی منتقلی بہت جلدی کر دی جائے تو وہ کئی قسم کی عضوی بافتوں جیسے ہڈی، عضلات، کمری ہڈی، گردے وغیرہ میں تشکیل پاسکتے ہیں۔ لیکن اگر منتقلی دیر سے کی جائے تو غیر بافتیں (Foreign Tissues) گرافٹ میں ایک قسم کا پہچانی نشان بنا دیتے ہیں جس کے باعث اس کا رد ہو نا یقینی ہو جاتا ہے۔

انسان اور دیگر پستانوں کی زندگی کی ابتداء ایک بارور بیضہ (Single Fertilized Egg) سے ہوتی ہے اور خاتمہ 200 یا اس سے بھی زیادہ نطفہ قسم کے ٹریلین (Trillion) خلیوں کے طور پر ہوتا ہے۔ انسٹیم خلیے ہی وہ ایجنٹ ہوتے ہیں جو نئی مخصوص (Specialised) بافتیں بناتے ہیں۔ انسٹیم خلیوں کی کسی بھی قسم کی بافتوں میں تبدیل ہو جانے کی خوبی کے باعث ہی امریکی اور یورپین سائنسدان آجکل ان کا استعمال کر کے تباہ شدہ اعضاء کی مرمت کرنے کے نئے طریقے ڈھونڈنے کے لیے کوشاں ہیں۔ اسی سلسلے میں اس بات کی بھی بہت امید افزاء علامات ملی ہیں کہ خلیوں کی منتقلیاں بافتوں کی نئی پیداوار یا پھر کمزور بافتوں (Failing Tissues) کی مرمت بھی کر سکتی ہیں۔ البتہ اب تک یہ توقع کسی نے بھی نہیں کی تھی کہ کسی دوسرے جاندار کی بافتوں کے اتنے چھوٹے گرافٹ ایک مکمل عضو میں تبدیل ہو سکتے ہیں۔

برطانیہ میں ہر لمحہ تقریباً 5000 افراد گردوں کی منتقلی کے منتظر رہتے ہیں جبکہ اپنے گردے عطا کرنے والوں کی تعداد بہت کم ہے۔ دوسری طرف امریکہ میں گزشتہ سال 2000 افراد کو ایسے عطی (Donor) کے انتظار میں ہی جاں بحق ہو گئے جس کا عطا کردہ گردہ

اسرائیلی سائنسدانوں نے بافتوں کے چھوٹے چھوٹے گرافٹ یا پیوندوں (وہ بافت جو ایک جگہ سے لے کر دوسری جگہ منتقل کی جائے) کی مدد سے انسانی گردے پیدا کرنے کا طریقہ ڈھونڈ نکالا ہے۔ حالانکہ یہ تکنیک اب تک صرف چوہوں پر ہی کارگر ثابت ہوئی ہے البتہ یہ تجربہ چند ہی سالوں میں گردے کی منتقلی کے خطرہ ہزاروں لوگوں کے لیے ایک نئی امید پیش کر سکتا ہے۔ اس تجربے میں محققین نے ان ابتدائی خلیوں کا استعمال کیا جنہیں انسٹیم خلیے کہا جاتا ہے۔

نچر میڈیسن نامی جریدے میں شائع وائزمن انسٹی ٹیوٹ (Weizmann Institute) کے یاز رائسنر (Yair Reisner) کی رپورٹ کے مطابق ان کی ٹیم نے جنسی بافتوں سے انسان اور سور کے گردوں کے انسٹیم خلیے حاصل کر کے چوہوں میں منتقل کیے جو تشکیل پاکر بالکل بے نقص نارمل سائز کے چوہے کے گردوں میں تبدیلی ہو گئے۔ مزید یہ کہ ان گردوں نے میزبان چوہوں سے (ان چوہوں سے جن میں یہ منتقل کیے گئے تھے) خون بھی قبول کیا اور پیشاب بھی بنایا۔

جس طرح ایک شخص سے دوسرے شخص میں خون کی منتقلی کے لیے خون ملانا ضروری ہوتا ہے اسی طرح اعضاء کی منتقلی کے لیے بھی بافتوں کی قسم (Tissue Type) بہت احتیاط سے ملانی ضروری ہوتی ہے تاہم پھر بھی مدافعتی نظام کے ذریعے منتقل شدہ اعضاء کے رد ہو جانے کا خطرہ بہت زیادہ ہوتا ہے۔ اور اکثر مریض تو باقی کی تمام زندگی مدافعتی نظام کو دبانے والی ادویات (Immunosuppressive) لیتے ہوئے ہی گزارتے ہیں تاہم پروفیسر یاز کی ٹیم کا اندازہ ہے کہ اگر منتقلی موزوں وقت پر احتیاط سے کی جائے تو اعضاء کے رد ہونے کا خطرہ کم ہے۔



ان کا جسم روند کرے امریکہ میں گردے کی منتقلی کے خطرہ افراد کی تعداد 50,000 تک پہنچ چکی ہے۔

قرآنی دوا

حال میں ہی ایک سوئز (Swiss) دواساز کمپنی نے ”قرآنی دوا“ کے نام سے بغیر جراحی کے موتیابند کا علاج کرنے والی ایک نئی دوا بنانے کا آغاز کیا ہے۔ قطر میں ”الرائے“ نامی اخبار کی ایک رپورٹ کے مطابق اس دوا کو ایک یونانی ڈاکٹر عبدالباسط محمد نے انسانی پسینے کے غدود کے افرازات سے ترکیب دیا ہے۔ یہ بغیر کسی مضر اثرات یا جراحی کے موتیابند کا علاج کرنے میں 99 فیصد کامیاب ہے اور یورپ و امریکہ میں اسے رجسٹر کیا گیا ہے۔ سوئز کمپنی اس دوا کو محلول اور Eye-Drops کی شکل میں تیار کر رہی ہے۔

اس دوا کا نام قرآنی دوا اس لیے رکھا گیا کیونکہ ڈاکٹر عبدالباسط محمد کی تخلیقی تحریک کا سرچشمہ قرآن پاک کی سورہ یوسف ہی ہے۔ ایک دن علی الصبح اس سورت کی تلاوت کے دوران ان کی توجہ آیت نمبر 84 پر مرکوز ہوئی۔ سورہ یوسف میں ذکر ہے کہ اپنے بیٹے حضرت یوسف علیہ السلام کی جدائی کے غم میں حضرت یعقوب علیہ السلام اس قدر روئے کہ ان کی آنکھوں کا رنگ سفید پڑ گیا اور وہ ناپتا ہو گئے۔ تاہم جب ان کے چہرے پر حضرت یوسف علیہ السلام کا کر تاؤ والا گیا تو ان کی بینائی واپس لوٹ آئی۔ اس قصہ نے ڈاکٹر عبدالباسط کو یہ سوچنے پر مجبور کر دیا کہ آخر اس کرتے میں ایسا کیا تھا جو بینائی لوٹنے کا موجب بنا بہت سوچنے پر وہ اس نتیجہ پر پہنچے کہ کرتے میں پسینے کے سوائے کچھ نہیں ہو سکتا۔ اس انھوں نے پسینے کے اجزائے ترکیبی کا مطالعہ کیا اور اپنے تجربات سے یہ ثابت ہو گیا کہ خوراکوں پر متعدد تجربات کرنے کے بعد جن کے نتائج مثبت نکلے انھوں نے دو ہفتے تک دن میں دو مرتبہ اپنی نئی دوا کے ذریعے 250 مریضوں کا علاج کیا جس میں انھیں 99 فیصد کامیابی ملی۔ لہذا انھوں نے یورپ اور امریکہ میں جدید دریافتوں کو سند (Patent)

دینے والے اداروں کے سامنے اپنی تحقیق کے نتائج پیش کیے۔ سند ملنے کے بعد انھوں نے ایک سوئز دواساز کمپنی کے ساتھ اس شرط پر دوا تیار کرنے کا معاہدہ کیا کہ اسکے بیچ پروا صغ الفاظ میں ”قرآنی دوا“ (Medicine of Quran) لکھا جائے گا۔ کیونکہ بالآخر یہ ایک قرآنی معجزہ ہی تو ہے۔

پروفیسر ایس اے وہاب

اردو یونیورسٹی کے انچارج وائس چانسلر

سائنس کے استاد، اردو کے ادیب اور ممتاز کالج حیدر آباد کے سابق پرنسپل ڈاکٹر ایس اے وہاب نے 7 مئی 2002 کو مولانا آزاد نیشنل اردو یونیورسٹی میں کنٹرولر آف ایگزیکیشنس کی حیثیت سے جوائن کیا تھا۔ انھیں ڈائریکٹر ڈسٹنس ایجوکیشن کی اضافی ذمہ داری سونپی گئی تھی۔ 29 برس سے زائد تدریسی تجربہ رکھنے والے ڈاکٹر وہاب نے ساڑھے تین سال تک ممتاز کالج حیدر آباد میں پرنسپل کی حیثیت سے خدمات انجام دیں۔ اس سے پہلے وہ اسی کالج میں وائس پرنسپل اور الیکٹرانکس کے صدر شعبہ تھے۔ انھیں مختلف نوعیت کے امتحانات مثلاً انٹرنس، اہلیتی، مقابلہ جاتی، روایتی اور فاصلاتی وغیرہ کا طویل اور عملی تجربہ ہے۔ بنیادی طور پر سائنس کے میدان سے تعلق رکھنے والی اس شخصیت نے اردو زبان میں بھی ٹیکڑوں مضامین قلمبند کیے ہیں۔ ماہنامہ سائنس میں ان کی تحریریں وہاب قصیر کے نام سے شائع ہوتی رہی ہیں۔ سائنس اور غالب کے موضوع پر شائع ان کی کتاب نے کافی مقبولیت حاصل کی۔ راجستھان، اتر پردیش اور آندھرا پردیش اردو اکیڈمی کی طرف سے انھیں اعزازات بھی دیئے چکے ہیں۔ حال ہی میں انھیں ڈائریکٹوریٹ آف ڈسٹنس ایجوکیشن میں پروفیسر کے عہدہ پر تفویض کیا گیا تھا اور اسی حیثیت سے انھیں وائس چانسلر شپ کا چارج دیا گیا ہے۔ وہ مرکزی حکومت کی جانب سے مستقل وائس چانسلر کی تقرری تک اس عہدے کے فرائض انجام دیں گے۔



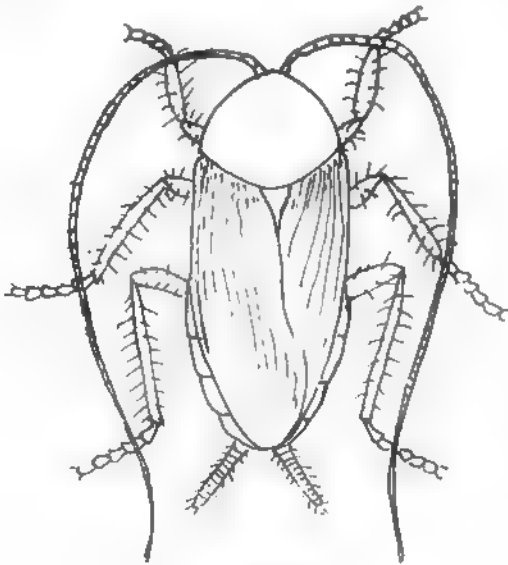
حشرات الارض

آرڈر ڈکٹیوپٹرا (Dictyoptera)
(کا کروچ اور میٹھ)

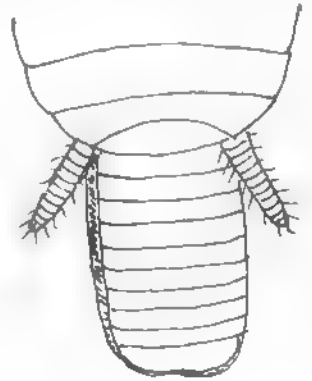
غیر متشاکل ہوتے ہیں نوں پلٹ کے نیچے پوشیدہ رہتے ہیں۔ اس پلٹ پر ایک جوڑی اسٹائلس (Stylus) بھی ہوتے ہیں اور سر کی بہت سی جڑوں پر مشتمل ہوتے ہیں۔ صوتی اور سماعتی اعضا غیر موجود اور انڈے مخصوص کیسوں میں دیئے جاتے ہیں جنہیں اوتھیکا (Ootheca) کہتے ہیں۔

ابتداءً یہ کیڑے شبی نما کیڑوں اور دیگر آرتھروپڈ کے ساتھ شامل تھے لیکن ماہرین نے اوپر دی ہوئی خصوصیات کی بنا پر انہیں ایک منفرد آرڈر میں جگہ دینا زیادہ مناسب خیال کیا۔ اس آرڈر میں دو واضح گروہ شامل ہیں۔ ایک کے افراد کا کروچ یا لال

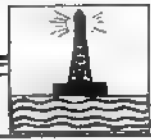
ان کیڑوں کے اٹنی ہمیشہ ہی ریشے نما ہوتے ہیں جن میں بیشار جز ہوتے ہیں۔ منہ کے اعضا اور کانٹنے والے اور تینوں پیر ایک جیسے یا اگلے جوڑی شکار پکڑنے کی مناسبت سے تبدیل شدہ ہوتے ہیں۔ کوسکی بڑے بڑے اور قریب قریب اور ٹارسائی پانچ جڑوں پر مشتمل ہوتے ہیں۔ اگلے جوڑی پر دبیز اور ٹیکسٹا جیسے ہوتے ہیں۔ مادہ کیڑوں کے ادوی پوزیٹر مختصر اور ساتویں پلٹی پلٹ کے نیچے چپے ہوتے ہیں جبکہ نر جنسی اعضاء جو



بالخ کا کروچ



مادہ کا کروچ کے جسم سے
اوتھیکا باہر آتے ہوئے



پلیٹیریا میں اندازاً ساڑھے تین ہزار انواع شامل ہیں جو زیادہ گرم ممالک میں پائی جاتی ہیں تاہم سرد ممالک بھی ان سے خالی نہیں ہیں۔ یوں ان کی مختلف انواع نباتات کے درمیان، زمینی حشرات یا ریتیلے علاقوں میں پائی جاتی ہیں، لیکن زیادہ تر اقسام نے انسانی گھروں کو اپنا مسکن بنالیا ہے اور ان کا شمار گھریلو پیسٹ میں ہوتا ہے۔ بلٹیا اوری اسیٹیکس (Blata Orientalis) اور پیری پلینٹا امریکا (Penplanta Americana) ہر جگہ پائی جانے والی مشہور انواع ہیں۔ بعض انواع گلی سڑی لکڑی سے وابستہ بھی پائی گئی ہیں جن کی خوراک یہی لکڑی ہوتی ہے جسے ہضم کرنے کے لیے ان کے جسم میں مخصوص بیکٹیریا موجود ہوتے ہیں۔

اکارچوں میں تولید کے تین طریقے پائے گئے ہیں (1) کچھ انواع اووی پیرس (Oviparous) کہلاتی ہیں جن میں مادہ اپنے اوٹھیر کا کچھ عرصے اپنے ساتھ لیے لیے پھرتی ہے جو اس کے پیٹ کے پچھلے سرے پر باہر نکلا نظر آتا ہے۔ اس کے بعد وہ کسی مناسب دروازے یا شکاف میں چھوڑ دیا جاتا ہے جس میں سے کچھ عرصے بعد بچہ نکل آتے ہیں۔ (2) کچھ اقسام اوو وی وی پیرس (Ovo - Viviparous) کہلاتی ہیں جن میں مادہ اوٹھیر کا کچھ عرصے اپنے جسم سے لگائے رہتی ہے جب تک کہ اس میں سے بچہ نکل نہ آئیں اور (3) وہ اقسام ہیں جو وی وی پیرس (Vivi Parous) کہلاتی ہیں اور ان کے جسم کے اندر ایک جیمبر موجود ہوتا ہے۔ بچے اوٹھیر کا سے جسم کے اندر ہی نکل کر اس جیمبر میں جمع ہو جاتے ہیں اور پھر بعد میں مادہ کے جسم سے باہر نکلتے ہیں۔ اکارچ کا اوٹھیر کا ایک طویل پارٹیشن کے ذریعے پاکس کی دو قطاروں میں منقسم ہوتا ہے جو ظہری کنارے سے دو حصوں میں کھل جاتا ہے اور بچے باہر نکل آتے ہیں۔ نفس کی تعداد میں تنوع پایا جاتا ہے۔ بعض انواع میں چھ تو دوسری میں گیارہ ہار کیچلی بدلی جاتی ہے۔ حیاتی تکمیل میں تقریباً 280 دن درکار ہوتے ہیں۔

میٹھیا کی اقسام پر ٹینگ میٹھس بھی کہلاتی ہیں جن کی تعداد کم و بیش 1800 ہے۔ یہ سب شکار خور ہیں اور عموماً مکھیوں، نڈوں

بیک کہلاتے ہیں جبکہ دوسرے میٹھ کے نام سے مشہور ہیں۔ ان کیڑوں کا سر نیچے کی طرف جھکا ہوا ہوتا ہے۔ اکارچ گردہ کے کیڑوں میں تھوریکس کی اگلی اوپری پلیٹ بڑی اور نیم دائری ہوتی ہے جو ان کے سر کو تقریباً ڈھک لیتی ہے۔ جبکہ میٹھ گردہ کے کیڑوں میں سرواخن اور پروٹوم لبو ترا ہوتا ہے۔ آخر الذکر میں مرکب آنکھیں نمایاں تاہم اکارچوں میں مختصر یا کبھی کبھی غیر موجود بھی ہوتی ہیں۔ میٹھس میں تین واضح اوسیلانی موجود ہوتے ہیں جبکہ اکارچوں میں صرف دو یا اکثر دھبوں کی شکل میں ہوتے ہیں۔ جنس فینسٹری (Fenestrae) کہتے ہیں۔ منہ کے اعضا کاٹنے اور کترنے والے ہوتے ہیں۔ اکارچوں کے تینوں پیر ایک جیسے ہوتے ہیں جن کے کو کسی بڑے، قریب قریب اور ان کے ٹارسائی پانچ جز والے ہوتے ہیں تاہم میٹھس کے اگلے پیر شکار پکڑنے کے لیے تبدیل ہو جاتے ہیں۔ ان کے کو کسی لمبے، ٹیورا چوڑے، کانٹے دار اور اندرونی سطح پر کھانچے دار ہوتے ہیں۔ ٹیورا پر بھی کانٹے موجود ہوتے ہیں اور ان کی اندرونی سطح نوکدار ہوتی ہے جو بند ہونے پر نمبر کے کھانچے میں لٹ ہو جاتی ہے۔ انہی دو حصوں کے درمیان میٹھ اپنے شکار کو پھانس لیتے ہیں۔ ٹارسائی ان پیروں میں بھی پانچ ہوتے ہیں۔ اگلے جوڑی پد دیز اور ٹمکنا جیسے ہوتے ہیں جبکہ پچھلے جوڑی پر جھلی دار اور چوڑے ہوتے ہیں۔ پروں کی موجودگی کے باوجود یہ کیڑے اڈنے میں بہت کمزور ہوتے ہیں۔

پیٹ میں دس واضح قٹے دیکھے جاسکتے ہیں جبکہ گیارہواں قلعہ بہت مختصر ہوتا ہے۔ مادہ کیڑوں میں ساتویں بطنی پلیٹ اور نہ کیڑوں میں نویں بطنی پلیٹ بڑھی ہوئی ہوتی ہے جو متعلقہ جنسی اعضا کو ڈھکے رکھتی ہیں۔ اکارچوں کا گردہ پلیٹیریا (Blattaria) اور میٹھس کا گردہ مینڈوڈیا (Mantodea) کہلاتا ہے۔

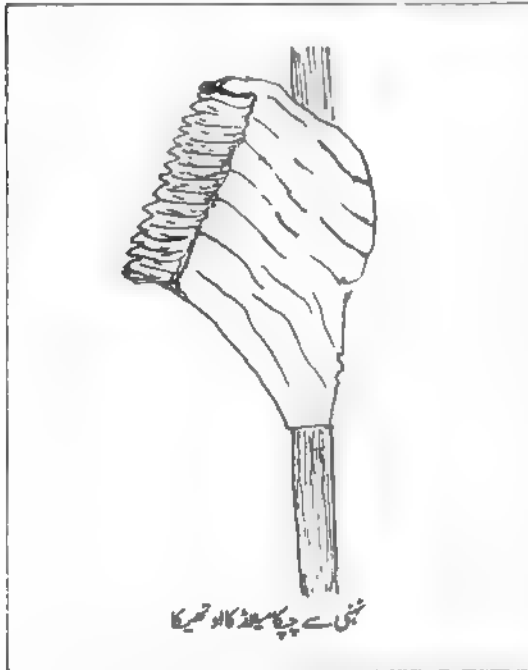


لانٹ ہاؤس

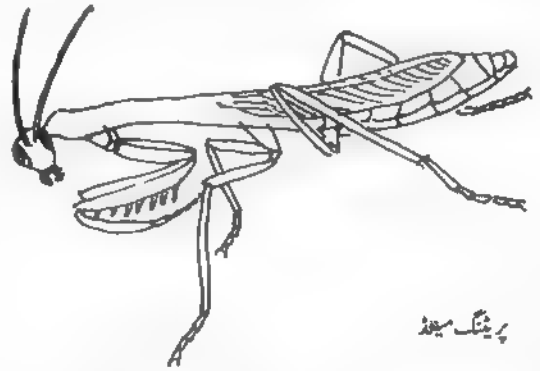
کھاتی ہے اختلاط شروع ہو چکا ہوتا ہے جو بعد میں بھی جاری رہتا ہے اور پاکار ثابت ہوتا ہے۔

میڈ کے انڈے بھی مخصوص اوتھیریکا میں محفوظ کیے جاتے ہیں جسے مادہ کسی ٹہنی کے ساتھ چپکا دیتی ہے۔ ہر مادہ اپنی زندگی میں کئی اوتھیریکا بناتی ہے۔ بعض ماہرین نے 22 اوتھیریکا تک ریکارڈ کیے ہیں۔ مادہ تھوک جیسی شے سے اوتھیریکا بناتی ہے جو خشک ہو کر

بہت سخت ہو جاتا ہے۔ اس کے اندر قطاروں میں انڈوں کے خانے ہوتے ہیں۔ خانوں کی تعداد میں تنوع ہوتا ہے۔ ایک ہندوستانی نوع میں چالیس خانے پائے گئے ہیں۔ نفس کی تعداد تین سے بارہ تک شمار ہو سکتی ہے۔ پوری زندگی کی تکمیل میں ایک سال کا عرصہ لگ جاتا ہے۔ مینٹس ریلی جی اوسا (Mantis Religiosa) ایک بہت مشہور قسم ہے۔

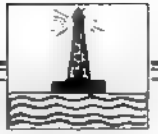


ٹہنی سے چپکا میڈ کا اوتھیریکا



پریٹنگ میڈ

اور لاروں کا شکار کرتی ہیں۔ ان کے افراد درختوں کی ٹہنیوں پر بے حس و حرکت اس طرح بیٹھے نظر آتے ہیں کہ ان کا تصور یکس بیع اگلے دو پیروں کے اوپر اٹھا رہتا ہے اور ان کے فیمر اور ٹیپیا جزوی طور پر کھلے ہوتے ہیں۔ ان کے جسم میں خاصی دیر تک بالکل حرکت نہیں ہوتی البتہ کبھی کبھی اپنی گردن کو ادھر ادھر ضرور گھمائیے ہیں جیسے ماحول کا جائزہ لے رہے ہوں۔ اسی دور ان اگر کوئی شکار ان کی پہنچ میں آ جاتا ہے تو اچانک ہی بجلی کی تیزی سے وہ اپنا ادھکلا پیر بڑھا کر اسے اپنی گرفت میں لے لیتے ہیں اور چشم زدن میں اسے چیر پھاڑ کر کھا جاتے ہیں۔ یہ عجیب و غریب کیزے ہیں جو اپنی ہی نوع کے افراد یہاں تک کہ مادہ اپنے نر تک کو کھا جاتی ہے۔ قدرت نے انھیں ماحول کے رنگ دیئے ہیں۔ ہرے رنگ کے میڈ ہرے نباتات میں خود کو چھپائے رہتے ہیں اور شکار انھیں دیکھ نہیں پاتا۔ بعض انواع رنگین ہوتی ہیں اور ماحول میں موجود مختلف پھولوں کے رنگ میں مل جاتی ہیں اور اس طرح ان کے لیے پھولوں پر آنے والے کیڑوں کو پکڑنا آسان ہو جاتا ہے۔ بعض ماہرین کا خیال ہے کہ میڈ کی مادہ اختلاط کے لیے پاس آنے والے نر کو بھی پہچان نہیں پاتی اور اسے شکار سمجھ کر پکڑ لیتی ہے اور کھا جاتی ہے۔ البتہ اگر کھانے سے پہلے اختلاط کا عمل شروع ہو جائے تو اسے چھوڑ دیتی ہے۔ کبھی کبھی یہ بھی دیکھا گیا ہے کہ جب تک مادہ نر کا سر



علم ریاضی کے سنگ میل

- 8000 قبل مسیح : میسوپوٹامیہ میں اناج کو تولنے اور جانوروں کی تعداد متعین کرنے کے لیے مٹی کے بے ٹوکن استعمال میں لائے گئے۔
- 1900 قبل مسیح : میسوپوٹامیہ میں وہ اصول مرتب کیا گیا جس کو بعد میں Pythagorean Theorem میں تبدیل کیا جاسکا۔
- 1350 قبل مسیح : چین میں سب سے قبل Decimal Number کا استعمال عمل میں لایا گیا۔
- 876 قبل مسیح : ہندوستان میں صفر (Zero) کا تصور پیش کیا گیا۔
- 840 قبل مسیح : یونانی کے Pythagoras نامی دانشور نے وہ تھیوری پیش کی جس کو Pythagorean Theorem کہا جاتا ہے۔ خیال ہے کہ اس تھیوری سے ہندوستان میں واقفیت بہت پہلے حاصل کی جا چکی تھی۔
- 450 قبل مسیح : یونان میں الفاظ کی بنیاد پر نمبروں کی تخلیق کی گئی۔
- 390 قبل مسیح : افلاطون (Plato) نے پانچ اقسام کے Solids کا تصور پیش کیا جن کو Tetrahedron, Dodecahedron, cube, Octahedron اور Icosahedron کہا گیا۔
- 300 قبل مسیح : یونان کے اقلیدس (Euclid) نامی دانشور نے مشہور زمانہ کتاب Elements تصنیف کی جو جیومیٹری کی بنیاد مانی جاتی ہے۔
- 260 قبل مسیح : آرکیمیڈیس (Archimedes) نے π کی قدر (Value) معلوم کی جو اس کے نزدیک 3.1408 اور 3.1429 کے درمیان تھی۔
- 100 قبل مسیح : چین میں منفی نمبر (Negative Number)
- استعمال میں لائے جانے لگے۔
- 10 قبل مسیح : ہندوستانی دانشور Panini نے صفر کی بنیاد پر گرامر کی تشریح کی اور صفر کے تصور کو بہت واضح کر دیا۔
- 140ء : Ptolemy (یونان) نے Trigonometry کی بنیاد لی اور ایک ڈگری کے 7 حصے کیے۔
- 400ء : دنیا کی پہلی ریاضی داں عورت Hypatia کو اسکندریہ میں ایک مجمع نے قتل کر دیا۔
- 476ء : ہندوستان کے آریہ بحث نے Indeterminate Equation کا حل معلوم کر لیا۔
- 476ء : ہندوستان کے آریہ بحث اور برہم گیت نے بہت سے Algorithms متعین کیے جو آج بھی کامیابی کے ساتھ کمپیوٹر میں استعمال کیے جاسکتے ہیں۔
- 510ء : آریہ بحث نے وہ اصول پیش کیا جس کی بنیاد پر Arithmetic Series کی جمع معلوم کی جاسکتی ہے۔
- 771ء : برہم گیت کی کتاب Sidhant کا عربی ترجمہ کیا گیا۔
- 820ء : عراق کے الخوارزمی نے Sidhant کی مدد سے ایک نیا علم تخلیق کیا جس کو اس نے الجبر والقابلہ کا نام دیا۔ اسے آج الجبر (Algebra) کہا جاتا ہے۔
- 1100ء : ایران کے عمر خیام نے Cubic Equation کا حل معلوم کر لیا۔
- 1200ء : عربوں کے توسط سے صفر کو یورپ تک پہنچایا جاسکا۔
- 1253ء : Halifax نے انگلینڈ میں Decimal System رائج کیا۔



لائسٹ ہاؤس

1692ء : Leibniz نے ان اہم اصطلاحات کو عام کیا جن کو آج

کے لیے X کا نشان استعمال کیا۔

1629ء : فرانس کے Pascal نے Calculus کی بنیاد ڈالی۔

1642ء : Pascal نے ایک ایسی مشین بنائی جو جوڑ اور گھٹاؤ کا

حساب کر سکتی تھی۔

1665ء : انگلینڈ کے Isaac Newton نے Binomial

Theorem پیش کیا جو ریاضی میں ایک انقلاب کی شکل

رکھتی ہے۔

1684ء : جرمنی کے Lecbiz نے Differential

Calculus کے علم کو مبہم طور پر بیان کیا اور

Maxima, Minima نیز Tangent کے اصول بتلائے۔

1687ء : نیوٹن نے Differential Calculus کو ایک مکمل

علم کا درجہ دیا۔

1885ء : امریکہ کے Burroughs نے ایسی Electronic

Machine بنائی جو حساب (جوڑ۔ گھٹاؤ) خود ہی کر سکتی تھی۔

1917ء : انگلینڈ کے Hardy اور ہندوستان کے Ramanujan

نے مل کر Theory of Numbers پر نہایت اہم مضمون لکھا۔

1974ء : ہنگری کے Rubic نے ایک نیا Cube ایجاد

کیا جس کو Rubic Cube کہا جاتا ہے۔

ضروری اعلان

دارالامور میں جدید داخلے

دارالامور نیپو سلطان جو اعلیٰ تعلیمی و تحقیقی مرکز ہونے کے ساتھ ساتھ معاشرے کی تعمیر و ترقی کا بھی مرکز ہے، اپنے آئندہ سال کے تعلیمی پروگرام کا آغاز مورخہ 5 مئی 2003ء سے کرنے جا رہا ہے۔ چنانچہ اس بحث و تحقیق کے مرکز میں داخلہ کے لیے ان فارغین سے درخواستیں مطلوب ہیں جو ہندوستان کے کسی بڑے اور معروف دینی ادارے کے سند یافتہ ہوں۔ داخلہ فارم کے لیے دارالامور نیپو سلطان سری رنگاپٹن اور اس کے منتظم (مقیم بنگلور) سے رجوع کر سکتے ہیں۔ اس کے علاوہ دارالعلوم ندوۃ العلماء لکھنؤ، دارالعلوم دیوبند اور جامعہ دارالسلام عمر آباد، جیسے اداروں میں بھی فارم دستیاب ہیں۔

درخواست جمع کرنے کی آخری تاریخ 15 فروری 2003ء مقرر ہے۔ درخواست دہندہ کے لیے ضروری ہے کہ وہ اپنی درخواست کے ساتھ ”موجودہ دور میں سماج کی بہتری قرآن مجید کی روشنی میں“ کے موضوع پر تین سو الفاظ پر مشتمل اپنی تحریر میں ایک مقالہ جمع کرے۔ مقالہ کی بنیاد پر منتخب طلباء کو تحریری اور تقریری انٹرویو کے لیے مدعو کیا جائے گا۔ اس انٹرویو میں جن طلباء کا انتخاب عمل میں آئے گا ان کو مفت طعام و قیام کی سہولت ہوگی۔ نیز طلباء کو ماہانہ ایک ہزار روپے وغیرہ بھی دیا جائے گا۔

عبدالرحمن قمر الدین، جنرل سکرٹری نمبر 1 پریسڈنسی، نمبر 82 سینٹ مارکس روڈ بنگلور

فون (080)2212393



ہیلیم : اپنی ذات میں مست عنصر (مستط: 2)

درجہ حرارت 98.6 فارن ہائیٹ ہوتا ہے۔

دوسرا اسکیل سینٹی گریڈ ہے۔ اس اسکیل کے مطابق برف صفر درجہ پر پگھلتی اور پانی 100 درجہ پر ابھتا ہے۔ اس کے مطابق کمرے کا درجہ حرارت 25 درجہ سینٹی گریڈ اور انسانی جسم کا درجہ حرارت 37 گنا ہوتا ہے۔ ساری دنیا کے سائنسدان حرارت کی پیمائش کے لیے صرف سینٹی گریڈ اسکیل ہی استعمال کرتے ہیں۔

یہ بات تو ہمیں اچھی طرح سے معلوم ہے کہ گیسوں کے مالکیول ہر وقت باہر اور حرکت کرتے رہتے ہیں۔ پھر درجہ حرارت جتنا زیادہ ہوتا ہے مالکیولوں کی یہ حرکت بھی اتنی ہی تیز ہوتی ہے۔ اسی طرح اگر درجہ حرارت کم ہو تو ان کی یہ حرکت بھی مست ہو جاتی ہے۔ لیکن سوال یہ ہے کہ کیا گیسوں کا درجہ حرارت اتنا کم ہو سکتا ہے کہ جس پر ان کے مالکیولوں کی حرکت مکمل طور پر بند ہو جائے۔

اصولی طور پر یہ درجہ حرارت ضرور اتنا ہونا چاہئے جس پر گیسوں کے مالکیول اپنی حرکت بند کر دیتے ہوں۔ اس درجہ حرارت کو مطلق صفر کہتے ہیں۔ اس سے کم درجہ حرارت ممکن نہیں۔ مطلق صفر درجہ حرارت، سینٹی گریڈ اسکیل کے صفر سے 273 درجہ نیچے ہوتا ہے کہ جو کہ مطلق اسکیل پر صفر کے برابر ہوتا ہے۔ مطلق اسکیل کا درجہ سینٹی گریڈ اسکیل کے درجہ کے برابر ہوتا ہے۔ مطلق اسکیل کے مطابق 273 درجہ پر پگھلتی اور پانی 373 درجہ پر ابھتا ہے۔ کمرے کا درجہ حرارت 298 درجہ اور جسم انسانی کا درجہ حرارت 310 درجہ ہوتا ہے۔

عملی طور پر تمام گیسیں اس درجہ حرارت پر پہنچنے سے پہلے ہی مائع شکل اختیار کر لیتی ہیں۔ البتہ ہیلیم کا ایٹم علیحدہ کی پند ہے کہ اس وقت تک اپنے ہم جنس ایٹموں کے نزدیک اگر مائع صورت اختیار نہیں

اب تک کی معلوم تمام گیسوں میں ہیلیم سب سے کم حل پذیر گیس ہے۔ اس کی حل پذیری ٹائٹروجن کی نسبت نصف ہے۔ اسی لیے کمرے پانی کے غوطہ خوروں کو پپ کے ذریعے ایک خاص قسم کی ہوا پہنچائی جاتی ہے جس میں آکسیجن تو عام ہوا کی طرح 20 فیصد ہی ہوتی ہے، لیکن اس میں ٹائٹروجن کے بجائے 80 فیصد ہیلیم ہوتی ہے۔ ہیلیم اور دوسری غیر حامل گیسیں دم گھونٹنے والی تو ہیں، مگر زہریلی نہیں ہیں۔ چنانچہ ایسے مواقع پر ہیلیم ٹائٹروجن سے کم ضرور رساں ہے، کیونکہ یہ خون اور نسوں میں بہت کم حد تک حل ہوتی ہے۔ چنانچہ اس خاص قسم کی ہوا کی وجہ سے غوطہ خوروں کو یکدم زمین کی سطح پر باہر لانے کے باوجود ان میں غواصی تنفس کے لاحق ہونے کے امکانات بہت کم ہوتے ہیں۔

ہیلیم اور آکسیجن کا یہ آمیزہ، ٹائٹروجن اور آکسیجن کے آمیزے سے ہلکا ہوتا ہے۔ اس لیے اسے آسانی سے پیچیدوں کے اندر یا باہر لایا جاسکتا ہے۔ لیکن وجہ ہے کہ دمر کے مریضوں کو یا بے ہوشی کے عالم میں، جبکہ سانس لیتا ہو، اس قسم کی ہوا فراہم کی جاتی ہے۔

ہیلیم بعض اوقات اپنے ہلکے پن ہی کی بناء پر ہوائی سرنگوں (Wind Tunnels) میں استعمال ہوتی ہے۔ ہیلیم اگر چڑچڑی ہے لیکن اسے ہوا کی نسبت بہت زیادہ تیز رفتاری کے ساتھ چنایا جاسکتا ہے اور اسی طرح ان سرنگوں میں مخالف سمت سے چلتے والی ہیلیم کی تند و تیز رو کی موجودگی میں جہازوں کی برداشت کا اندازہ لگایا جاتا ہے۔

آج کل حرارت کی پیمائش کے لیے دو اسکیل استعمال میں لائے جاتے ہیں۔ ان میں سے ایک اسکیل فارن ہائیٹ ہے۔ اس اسکیل پر برف 32 درجہ پر پگھلتی اور پانی 212 درجہ پر ابھتا ہے۔ عام طور پر کمرے کا درجہ حرارت 75 درجہ فارن ہائیٹ اور انسانی جسم کا



بالا انوکھی خصوصیات کھودتی ہے اور اسے معلّم کہا جاتا ہے۔
1894ء میں لارڈ ریلے اور سر ولیم ریزے (اس نے چار سال بعد زمیں پر معلّم کا بھی پتا چلایا تھا) نے پہلی غیر عامل گیس دریافت کی تھی۔

1785ء میں جب ایک برطانوی سائنس دان ہنری کیوٹنڈیش نے نائٹروجن کو آکسیجن کے ساتھ ملاپ پر آمادہ کرنے کے لیے ہوا کی ایک خاص مقدار میں سے برقی شرارہ گزارا تو اس نے یہ دیکھا کہ خولہ کچھ بھی کیا جائے، گیس کی معمولی سی مقدار اس ملاپ پر بالکل بھی آمادہ نہیں ہوتی۔ یوں اس گیس کی موجودگی کا پہلی دفعہ اشارہ ملا تھا۔
اس کے سوسال بعد ریلے نے یہ مشاہدہ کیا کہ ہوا سے حاصل کردہ نائٹروجن کی پائی طریقے سے تیار کردہ نائٹروجن سے قدرے بھاری ہے۔ اس بناء پر اس نے فیصلہ کیا کہ ضرور ہوا میں کوئی اور نامعلوم گیس بھی ہے۔ پھر ریزے اور ریلے نے اس کی تصدیق کے لیے بڑی احتیاط سے ہوا کی کسری کشید کی اور ایک نیا عنصر دریافت کیا جس کا نمبر 18 ہے۔ چونکہ اس عنصر کے ایٹموں کے ساتھ ملاپ کی پیمائش کو بری طرح ٹھکرایا تھا، اس لیے اس عنصر کا نام آرگن رکھا گیا۔ یہ ایک یونانی لفظ ہے جس کے معنی ”ست“ ہیں۔

غیر عامل گیسوں میں سب سے زیادہ پائا جانے والا عنصر آرگن ہے۔ ہوا میں اس کی مقدار ایک فیصد ہے۔ روشنی کے بلوں میں نائٹروجن کی جگہ اب آرگن استعمال ہونے لگا ہے کیونکہ یہ نائٹروجن سے بھی زیادہ عامل ہے اور دھات کے لال سرخ تار پر بھی اس کا کوئی اثر نہیں ہوتا۔ انہی وجوہات کی بناء پر ویلڈنگ کے لیے بھی نائٹروجن کی جگہ اب آرگن استعمال کیا جاتا ہے۔

1890ء کی دہائی میں ریزے نے مائع ہوا میں تین اور غیر عامل گیسوں کا پتہ چلایا۔ اپنے بارہ سالہ بیٹے کی تجویز پر ریزے نے عنصر نمبر 10 کو نیون کا نام دیا۔ یہ یونانی زبان کا لفظ ہے جس کا معنی ”نیا“ ہیں۔ عنصر نمبر 36 کا نام ”کریپٹان“ رکھا گیا۔ یونانی زبان میں اس کے معنی ”خفی“ ہیں۔ اسی طرح عنصر نمبر 54 کو زیٹان کے

کرتا جب تک کہ درجہ حرارت اتنا کم نہ ہو کہ جس پر اس کے ایٹم مشکل سے حرکت کر سکیں۔ اب تک کی تمام معلوم اشیاء میں معلّم گیس سب سے آخری درجہ حرارت پر مائع صورت اختیار کرتی ہے۔

مطلق اسکیل کے مطابق جس کے مفرد درجے سے کم حرارت حاصل کرنا ممکن نہیں، آکسیجن 90 درجے پر مائع بنتی ہے۔ نائٹروجن اس سے بھی کم یعنی 78 درجے پر مائع بنتی ہے اور ہائیڈروجن ان دونوں سے بھی کم درجہ حرارت 20 درجے پر مائع صورت اختیار کرتی ہے۔ لیکن معلّم اس وقت تک مائع نہیں بنتی جب تک کہ درجہ حرارت 4 درجے پر نہیں آتا۔ پھر 1 درجے پر اگر دباؤ استعمال کیا جائے تو معلّم ٹھوس حالت میں آجاتی ہے۔

جس درجہ حرارت پر معلّم مائع بنتی ہے، اتنے کم درجہ حرارت پر بعض دوسری اشیاء کی خصوصیات میں عجیب و غریب تبدیلیاں رونما ہونے لگ جاتی ہیں۔ مثلاً پارہ اور سیسہ برقی رو کے خلاف مزاحمت کھودیتے ہیں۔ اب یہ ہمیشہ کے لیے برقی رو کے موصل بن جاتے ہیں۔ اس خاصیت کو بالا ایصالیت (Super Conductivity) کا نام دیا گیا ہے۔ پھر جب ان میں سے بہت زیادہ بجلی گزاری جائے تو بالا ایصالیت کی حامل اشیاء اپنی یہ خاصیت کھودتی ہیں۔

2.2 درجہ مطلق درجہ حرارت سے کم حرارت پر خود معلّم میں بھی غیر معمولی خصوصیات پیدا ہو جاتی ہیں۔ اس درجہ سے 2.2 درجے مطلق سے کم درجہ حرارت کی مائع معلّم کو معلّم II کہا جاتا ہے۔ اس میں حرارت کی ایصالیت تمام معلوم اشیاء سے زیادہ ہوتی ہے۔ یہ ان ماسموں میں سے بھی گزر جاتی ہے جن میں سے ہوا کا گزر نہیں ہو سکتا۔ ششے پر اس کی چمکتی ہے۔ اگر ایک خالی بیکر کو معلّم II میں سے باہر نکالا جاتا ہے تو یہ مائع ایک دفعہ پھر بیکر کی دیواروں پر چڑھ کر باہر نکل آتی ہے۔ اس عمل کو بالا ایصالیت (Super Fluidity) کا نام دیا گیا ہے۔ کیا داں مائع معلّم II کو ان انوکھی خصوصیات میں گہری دلچسپی لے رہے ہیں۔ کیونکہ اس وقت میں ممکن ہے کہ وہ ان خصوصیات کی تشریح کرتے ہوئے مادہ سے متعلق نئے نظریات پیش کر سکیں۔ مائع معلّم 2.2 درجہ حرارت پر مندرجہ



لائٹ ہاؤس

قرآن کے بیان سے واضح ہوتا ہے کہ یہ شہاب ستاروں سے چھوڑے جاتے ہیں۔

سورہ ملک - آیت نمبر 5 (ترجمہ) ”ہم نے آسمان دنیا کو چراغوں سے سجایا ہے اور ان کو شیاطین پر مار کا ذریعہ بنایا ہے۔“

ستارے ایک طرف آسمان کا نہ جمال منظر پیش کرتے ہیں تو دوسری طرف ان سے آگے کے شعلے (شہاب) نکلتے ہیں۔ جو آسمان کی طرف پرواز کرنے والے شیاطین کا پھینکا کرتے ہیں اور ان کی مار ان پر پڑتی ہے۔ قرآن سے یہ بات بالکل واضح ہو جاتی ہے کہ ٹوٹنے والے ستارے درحقیقت شہاب ثاقب ہوتے ہیں۔ جو درحقیقت شیاطین کو مارتے ہیں جو ملاء اعلیٰ کی بات چوری چھپے سننے کی کوشش کرتے ہیں۔

اگر اللہ تعالیٰ ملاء اعلیٰ کو شیطانی حرکتوں سے محفوظ نہ رکھتا تو شیاطین آسمانوں کی خبروں کو نہ جانے اپنے کن کن شراکیز منصوبوں کے لیے استعمال کرتے اور ان کی شیطانی حرکتوں سے دنیٰ میں نہ جانے کیسے کیسے شر وقوع پزیر ہوتے۔ یہ محض اللہ تعالیٰ کا فضل و کرم ہے کہ اس نے آسمانوں اور آسمانی منصوبوں کو شیاطین سے بالکل محفوظ کر دیا ہے۔ واقعی اللہ ہم انسانوں پر نہایت رحم کرنے والا ہے۔

شیطان مردود سے اس کو محفوظ کر دیا اور جو چوری چھپے سن گن لینا چاہے تو ایک روشن شہاب اس کا پھینکا کرتا ہے۔

نرج سے مراد روشن ستاروں کے جھرمٹ (Constellation) ہیں۔ جن کی خوشنوائی ہر دیکھنے والے کو دعوت نگاہ دیتی ہے۔

شیطانوں کی رسائی آسمانوں تک نہیں ہے۔ وہ آسمان کی حدود میں داخل نہیں ہو سکتے۔ اس لیے ان کے لیے نہ وہاں شر پھیلانے کا موقع ہے اور نہ وہاں کی خبریں لانے کا۔

سورہ جن میں جنوں کا اور شہاب ثاقب کا بیان اس طرح ہوا ہے: آیت 9:8

(ترجمہ) ”اور ہم نے آسمان کو ٹٹولا تو دیکھا کہ وہ سخت پہرہ داروں اور شہابوں سے بھر دیا گیا ہے اور یہ کہ کچھ سن گن لینے کے لیے ہم اس کے ٹھکانوں میں بیٹھ جایا کرتے تھے۔ مگر اب جو سننے کی کوشش کرتا ہے، وہ ایک شہاب کو اپنی گھات میں پاتا ہے۔“

جنوں کی یہ پرواز جب آسمان سے قریب کے خطے تک ہوتی ہے تو ظاہر ہے ان پر شہاب بھی وہیں چھوڑے جاتے ہوں گے اور

بقیہ: گندھک۔ زرد عنصر

ہائیزروجن سلفائیڈ بہت زیادہ زہریلی گیس ہے۔ حتیٰ کہ یہ کاربن مونو آکسائیڈ سے بھی زیادہ زہریلی ہے۔ ایک لحاظ سے یہ کاربن مونو آکسائیڈ جتنی خطرناک نہیں، کیونکہ یہ یورکتی ہے۔ جب بھی ہوا میں اس کی مقدار خطرناک حد تک پہنچتی ہے تو اس کی بو ناقابل برداشت ہو جاتی ہے اور لوگ یا تو کھڑکیاں کھول لیتے ہیں یا ایک دم باہر نکل جاتے ہیں۔ اسی لئے ابندھن کے طور پر استعمال ہونے والی گیس میں اس کی تھوڑی مقدار شامل کی جاتی ہے۔ تاکہ اگر کہیں سے گیس خارج ہو رہی ہو تو اس کا پتہ چل سکے۔ بعض اوقات اس مقصد کے لئے کبریتی الکحل بھی استعمال کیا جاتا ہے، کیونکہ اس کی بو اور بھی تیز اور نمایاں ہوتی ہے۔

یہ سلفائیڈ ز طبیعی اور کیمیائی لحاظ سے ایک دوسرے سے مختلف ہوتے ہیں۔ بعض سادہ پانی میں حل ہو جاتے ہیں۔ بعض ہلکے تیزاب میں اور بعض دوسرے طاقتور تیزاب میں ہی حل ہوتے ہیں۔ اس بنیاد پر کسی نامعلوم کیمیکل میں پائے جانے والے ایٹموں کی آسانی کے ساتھ نشان دہی کی جاسکتی ہے اور غیر تاسیاتی کیمیائی تجزیہ میں اسی طریقے کو استعمال کیا جاتا ہے۔ کالجوں کی تجربہ گاہوں سے، جہاں کیمیائی تجزیہ کے تجربات کرائے جاتے ہیں، اکثر ویشتر ہائیزروجن سلفائیڈ کی بو آتی رہتی ہے۔

آواز کی باتیں

اگر آپ کسی زرمی علاقے میں رہتے ہیں تو آپ نے جو فہرست بنائی ہے۔ اس میں جانوروں کی آوازیں کثرت سے ہوں گی، اگر آپ کی رہائش کسی صنعتی علاقے میں ہے تو پھر جو آوازیں آپ سنیں گے ان میں بہت سی آوازیں مختلف قسم کی مشینوں کی ہوں گی۔ اسی طرح اگر آپ کا مکان کسی معروف شاہراہ کے نزدیک واقع ہے تو غالب امکان اس بات کا ہے کہ آپ کی فہرست میں زیادہ تر گاڑیوں کے انجنوں اور ہارنوں کی آوازیں ہوں گی۔ یہ بھی ہو سکتا ہے کہ آپ شہر کے نزدیک کسی نئی آبادی میں رہتے ہوں، جو مین روڈ سے کچھ فاصلے پر واقع ہو اور جہاں نہ فیکٹریوں کا شور ہو اور نہ جانوروں کی آوازیں کثرت سے سنائی دیتی ہوں۔ ایسی صورت میں آپ کی فہرست کس قسم کی آوازوں پر مشتمل ہو گی؟ یہ غائبانہ جلی آوازیں ہوں گی۔ گلی میں کھیلنے والے بچوں کی آوازیں، اکاؤنڈ کار ایگریوں کی باتوں کی آوازیں، ریڑھی پر پھل یا سبزی بیچنے والے یا کسی چھابڑی لگانے والے کی صدا۔ کسی پرندے کے چھپھانے کی آواز جو اڑتے اڑتے تھک کر آپ کے مکان کی چھت پر زور دروم لینے کے لیے بیٹھ گیا ہو۔ کبھی کبھار گزرنے والی کسی گاڑی کا شور اور اس کے علاوہ آپ کے اپنے گھر میں پیدا ہونے والی مختلف آوازیں۔

آپ اپنے شہر کے کسی ایسے علاقے کا نام بتائیے جہاں پر سنائی دینی جانے والی آوازیں ان آوازوں سے مختلف ہوں۔ کیا آپ کے ذہن میں کسی ایسے علاقے کا نام ہے؟

اچھا اب ایک اور بات غور کیجئے۔ آپ نے ایک فہرست بنائی ہے جس میں آپ نے تقریباً تمام آوازیں لکھ لی ہیں جو کہ آپ کو پانچ منٹ کے عرصے میں سنائی دیں۔ اگر آپ اب سے چھ مہینے بعد یہ

ذرا ایک لمحے کے لیے تصور کیجئے کہ اگر اس دنیا میں آواز کا وجود نہ ہو تا تو زندگی کتنی مشکل ہو جاتی۔ آواز کی مدد سے ہم اپنی بات دوسروں تک پہنچاتے ہیں آواز ہی کی بدولت دوسروں کے خیالات ہم تک پہنچتے ہیں۔ آپ نے غور کیا ہو گا کہ تقریباً ہر وقت کوئی نہ کوئی آواز ہمارے کانوں سے نگرار ہی ہوتی ہے۔ اس وقت



بھی جب کہ آپ اس مضمون کے مطالعے میں محو ہیں، کچھ آوازیں ضرور سن رہے ہوں گے خواہ آپ ان آوازوں کا احساس نہ کر رہے ہوں۔ یہ آوازیں کہاں سے آرہی ہیں؟ آوازیں کس طرح پیدا ہوتی ہیں؟ ذرا پانچ منٹ کے لیے رسالے پر سے توجہ ہٹائیے اور ان آوازوں کو غور سے سنیے۔ اس دور ان جتنی آوازیں آپ سنتے ہیں ان کی ایک لسٹ بنائیے۔ اور اسے ایک کاغذ پر لکھ لیجئے۔

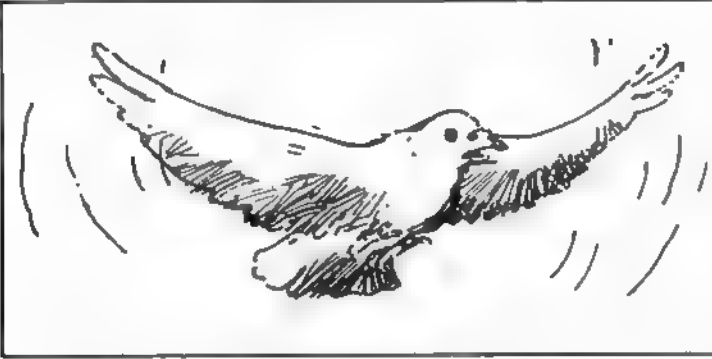


والے لہر لہجے لہجے دائروں کو لہریں یا موجیں کہا جاتا ہے۔ آواز بھی ہوا میں تقریباً اسی طرح سفر کرتی ہے جس طرح پانی کی لہریں سفر کرتی ہیں۔ پانی کی لہر تو صرف سطح پر سفر کرتی ہوئی نظر آتی ہیں لیکن آواز کی لہریں ہر سمت میں پھیلتی ہیں۔ جس طرح پانی میں پیدا ہونے والی لہر آپ کو پھیلنے ہوئے دائرے کی شکل میں نظر آتی ہے۔ اس طرح ہوا میں آواز کی لہر کو آپ ہر لحظہ بڑی ہوتی ہوئی

فہرست مانتے تو کیا یہ تب بھی جوں کی توں رہتی؟ کیا ایک شہر میں موسم گرمی آوازیں، موسم سرما کی آوازوں سے مختلف ہوتی ہیں؟ کیا کسی زرمی فارم پر سارا سال ایک ہی قسم کی آوازیں سنائی دیں گی؟

آواز کس طرح حرکت کرتی ہے؟

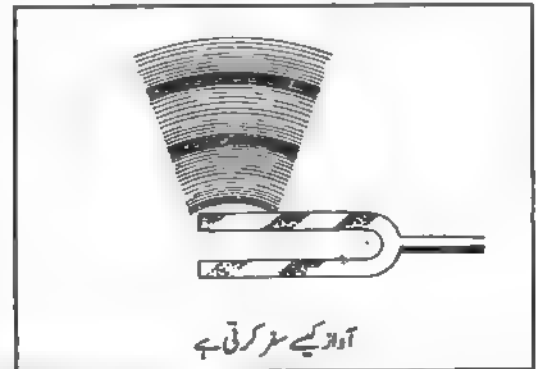
ہم جانتے ہیں کہ قمر قرآنے والی اشیاء آواز پیدا کرتی ہیں، یہ آواز آپ کے کانوں تک عموماً ہوا کے ذریعے پہنچتی ہے۔ اگر زمین پر ہوا موجود نہ ہوتی تو آپ جانتے ہیں کیا ہوتا؟ آپ کچھ بھی نہ سن پاتے۔ اس لیے کہ آواز کو ایک جگہ سے دوسری جگہ منتقل ہونے کے لیے کسی ذریعے یا واسطے کی ضرورت ہوتی



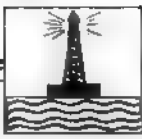
ایک گیند کی مانند تصور کر سکتے ہیں۔ اس طرح آواز کی لہر ہوا میں ایک گیند کی طرح چاروں سمت میں پھیلنے لگتی ہے۔ اس گیند کا سائز ہر لمحہ ہر آن بڑھتا ہی جاتا ہے۔ جب یہ گیند پھیلنے پھیلنے اپنے راستے میں موجود کسی کے کانوں تک پہنچتی ہے تو وہ اس آواز کو محسوس کر لیتا ہے۔

آپ یہ تو جانتے ہی ہیں کہ ہوا کئی گیسوں سے مل کر بنی ہے۔ لیکن کیا آپ یہ بھی جانتے ہیں کہ گیسیں کروڑوں، اربوں ذرات سے مل کر بنی ہوئی ہیں؟ آپ نے کئی مرتبہ دیکھا ہو گا کہ جب کوئی پرندہ ہوا میں قمر قرآنے ہو تو دراصل یہ تیزی سے آگے پیچھے حرکت کرتا ہے۔ جب یہ آگے کی طرف حرکت کرتا ہے تو یہ اپنے نزدیک ترین ہوا کے ذرات کو دھاتا ہے۔ یہ ذرات اپنے سے اگلے ذرات کو دھاتے ہیں۔ اس طرح یہ دھکا ہوا کے ذرات میں ایک موج کی صورت میں ایک جگہ سے دوسری جگہ منتقل ہوتا چلا جاتا ہے لیکن اگلے ہی لمحے مرقش جسم مخالف سمت میں یعنی پیچھے کی جانب جنبش کرنے لگتا ہے۔ جسم کی پیچھے کی طرف حرکت کی وجہ

ہے۔ خلا میں آواز سفر نہیں کر سکتی، ہوا ایک ایسا واسطہ ہے جو ہر جگہ موجود ہے۔ اس لیے آپ ہر جگہ ہر طرح کی آوازیں سن لیتے ہیں۔ لیکن کیا آپ جانتے ہیں کہ آواز ہوا میں کس طرح سفر کرتی ہے؟ آپ نے پانی کے تالاب میں کبھی کوئی پتھر تو پینچا ہو گا۔ جب پانی میں پتھر گرتا ہے تو کیا ہوتا ہے؟ جس جگہ پر پتھر پانی کی سطح سے ٹکراتا ہے۔ وہاں دائرے پیدا ہوتا شروع ہو جاتے ہیں۔ اور ساتھ ہی ساتھ پھیلتے چلے جاتے ہیں۔ پانی کی سطح پر پیدا ہونے



آواز کیسے سفر کرتی ہے



لائٹ ہاؤس

آپ ان موجوں کو دیکھ نہیں سکتے کیونکہ آپ ہوا کو دیکھ نہیں سکتے۔ لیکن ہوا کے بغیر نہ تو موجیں پیدا ہوتیں نہ کوئی آواز ہی سنائی دیتی۔ کیونکہ یہی موجیں آواز کی موجیں ہیں۔ (باقی آئندہ)

قومی اردو کونسل کی سائنسی اور تکنیکی مطبوعات

- 1- فن خطاطی و خوشنویسی اور مطبع امیر حسن نورانی 36/=
- 2- کلاسیکی برق و مٹا بیسیٹ ولف کاک۔ ایچ 50/=
- 3- کولہ نقیسی احمد مدنی 22/=
- 4- گئے کی بھتی سید مسعود حسن بھٹری 48/=
- 5- گریڈ سائنس (حصہ ہفتم) مترجم: شیخ سلیم ام 18/=
- 6- گریڈ سائنس (حصہ ہفتم) مترجم: ایس۔ اے۔ رحمن 18/=
- 7- گریڈ سائنس (ہفتم) مترجم: تاجور سامری 28/=
- 8- محدود چیو میٹری گورکھ پرشاد اور ایچ سی پٹنا نار احمد خاں 35/-
- 9- مسلم ہندوستان کا ذرا امتی کلام ڈیوان ایچ مور لیڈر جمال محمد 20/50
- 10- مظل ہندوستان کا طریق زراعت عرفان حبیب جمال محمد 34/50
- 11- مصلح موقوف حبیب الرحمن خاں صابری 48/=

قومی کونسل برائے فروغ اردو زبان، وزارت ترقی انسانی وسائل
حکومت ہند ویسٹ بلاک، آر۔ کے۔ پورم نئی دہلی۔ 110088
فون: 2610 3381، 2610 3938، 2610 8159 فکس

سے ہوا کے ذرات ایک دوسرے سے دور ہو جاتے ہیں اور پہلی موج کے پیچھے ایک خلا پیدا ہو جاتا ہے۔

جب جسم دوبارہ پہلی سمت میں حرکت کرتا ہے تو ہوا کے ذرات میں ایک اور موج پیدا ہو جاتی ہے، یہ پہلی موج کے پیچھے پیچھے حرکت کرتی آگے بڑھتی ہے۔ دونوں موجوں کے درمیان ایک خلا ہوتا ہے جسم تھر تھارتا رہتا ہے۔ موجیں پیدا ہوتی رہتی ہیں اور آگے بڑھتی رہتی ہیں۔

Topsan

EXCLUSIVE BATH FITTINGS

CONVENTIONAL



Top Performing Taps

From: **MACHINOO TECH, Delhi-53**

91-11-2263087, 2266080 Fax : 2194947

WITH BEST COMPLIMENTS FROM:

UNICURE (INDIA) PVT.LTD.

MANUFACTURERS OF DRUGS & PHARMACEUTICALS UNDER WHO NORMS

C-22, SECTOR-3, NOIDA-201301

DISTT. GAUTAM BUDH NAGAR (U.P.)

PHONE : 011-8-24522965 011-8-24553334

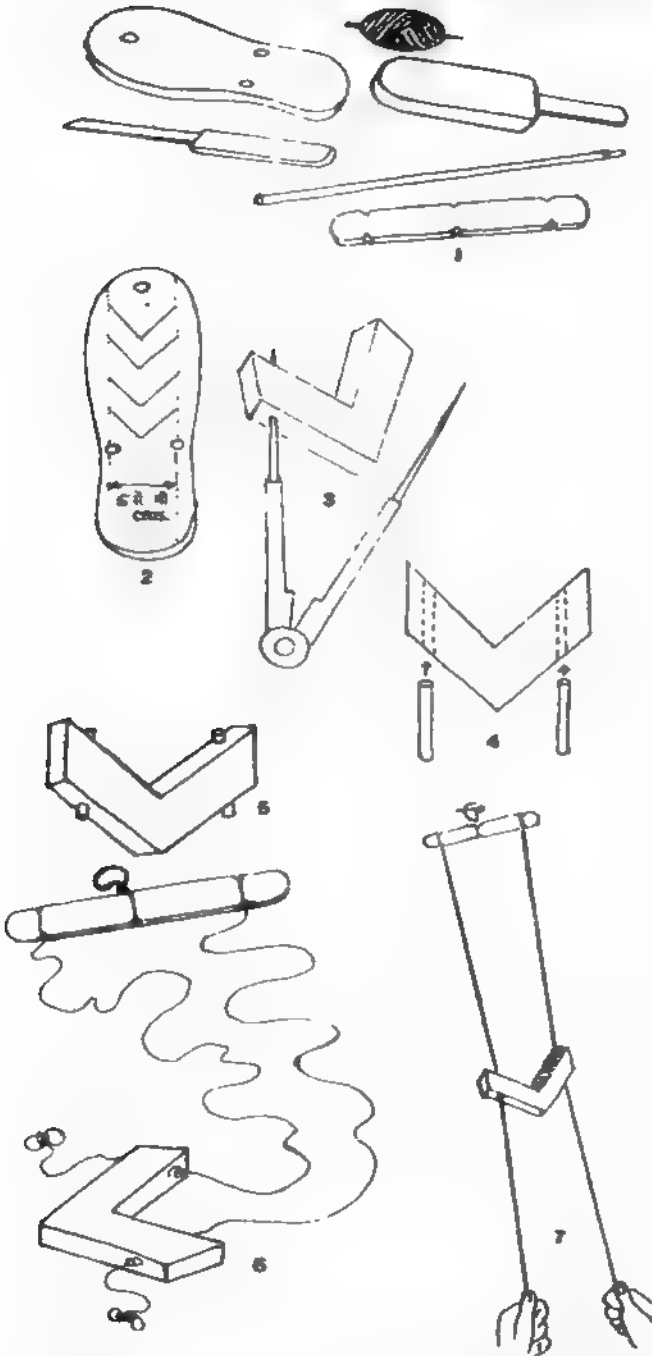
FAX : 011-8-24522062

e-mail : Unicure@ndf.vsnl.net.in



اوپر چڑھتا کھلونا

آئس کریم کی ایک ڈھری لیں اور اس میں 3 رجڑی کھانچے بنائیں۔ دو بروں پر اور ایک پھوں بچ (تصویر: 1) کسی پرانی ہوائی چل میں سے ایک 5 سینٹی میٹر چڑی پٹی کاٹیں۔ اس پٹی میں سے ایک V کی شکل کا کھوکھلا ٹکڑا (تصویر: 2) اس کھوکھلے میں ڈیوانڈر (Divider) کی نوک سے دو چمید بنائیں (تصویر: 3)۔ یہ چمید باہر کی طرف پھیلے ہوئے نہ ہوں بلکہ تھوڑے سے اندر کی طرف دبے ہوئے ہوں۔ ان چمیدوں میں پرانے ہال بین کے رینگل کے کھوکھلے ڈالیں۔ (تصویر: 4) رینگل کے کھوکھلے اتنے لمبے ہوں کہ وہ چمیدوں کے دونوں طرف باہر نکلیں (تصویر: 5) مضبوط ڈوری کے سوا میٹر کے دو کھوکھلے کاٹیں۔ ڈوری کا ایک ایک سر (تصویر: 6) میں دکھائی گئی ڈھری کے بروں کے کھانچے میں باندھ دیں۔ ڈھری کو لٹکانے کے لیے بچ کے کھانچے میں ڈھری کا ایک پھل باندھیں۔ کھانچے میں بندھے ہوئے سے ڈوری اور دوسرے کھسکتی نہیں ہے۔ اب دونوں ڈوریوں کو لادروں میں لگے رینگل کے کھوکھلوں میں سے پر دو دیں۔ ڈوریوں کے بروں کو پکڑنے کے لیے ان میں چھوٹے ریڈ کے کھوکھلے باندھیں (تصویر: 6) اب بچ کے لوپ کو کسی کیل سے لٹکائیں۔ ڈوریوں کے پھلے پر سے ایک۔ ایک ہاتھ سے پکڑیں۔ اب ڈوریوں کو باری باری سے کھینچیں۔ اس سے ریڈ کا کھوکھلا اوپر چڑھے گا (تصویر: 7) ڈوریوں کو ڈھیلا چھوڑ دینے پر V کا کھوکھلا نیچے آجائے گا۔



یہ اعداد

160۔ تشاکلی عدد

(Symmetry Number)

سالر کے ناقابل امتیاز رخوں (Orientations) کی تعداد کو تشاکلی عدد کہتے ہیں۔ پانی کا تشاکلی عدد 2، امونیا کا 3 اور میتھین کا 12 ہے۔

161۔ تناسبی کیمیائی عدد

(Stoichiometric Number)

جب قدروں کی پیمائش مول (Mole) میں کی جاتی ہے تب مثبت یا منفی (ابتدائی یا آخری) سالوں کی تعداد کو تناسبی کیمیائی عدد کہتے ہیں۔ مثلاً

$$H_2 + Cl_2 \longleftrightarrow 2HCl$$

جس میں $M_1 = H_2, M_2 = Cl_2, M_3 = HCl$

اس لیے تناسبی کیمیائی عدد: $\gamma_1 = -2, \gamma_2 = -1, \gamma_3 = +2$

162۔ ماک عدد (M)

(Mach Number)

وقوع شرائط کے تحت مائع کے اندر مائع کی رفتار اور آواز کی رفتار کی نسبت سے حاصل عدد کو ماک نمبر کہتے ہیں۔

جمودی قوت اور ہچکچداری قوت (ایجاز پذیری قوت) کو بھی ماک نمبر کہتے ہیں۔ اگر ماک نمبر 0 سے چھوٹا ہو تو بہاؤ غیر ایجاز پذیر ہوتا ہے۔ اگر 0.3 اور 1 کے درمیان ہو تو بہاؤ تب سوک ہوتا ہے۔ اگر 0.9 اور 1.1 کے درمیان ہو تو بہاؤ ٹرانسونک ہوتا ہے۔ اگر 1 ہو تو سوک اور 1 اور 7 کے درمیان ہو تو سوپر سوک اور 7 سے بڑا ہو تو ہائپر سوک ہوتا ہے۔

ان اعداد کا استعمال ایجاز پذیر بہاؤ کے میدان میں کیا جاتا ہے۔

163۔ رینالڈ عدد (Re)

(Reynold's Number)

مائع میں جمودی قوتوں اور لزوجی قوتوں (Viscous)

(Forces) کی نسبت سے حاصل عدد کو رینالڈ نمبر کہتے ہیں۔

ان اعداد کا استعمال مقید لزوجی بہاؤ میں کیا جاتا ہے۔

164۔ فروڈ عدد (Fr)

(Froude Number)

جمودی قوت اور سطحی قوت کی نسبت سے حاصل عدد کو فروڈ عدد کہتے ہیں۔ آزاد سطحی بہاؤ میں ان اعداد کا استعمال ہوتا ہے۔

165۔ گرشاف عدد (Gr)

(Grashof Number)

قوت اچھال (Bouyancy) اور لزوجی قوت کی نسبت سے حاصل عدد کو کرے شاف عدد کہتے ہیں۔ ان اعداد کا استعمال آزاد اچھال (Free Convection) میں ہوتا ہے۔

166۔ پرنٹل عدد (Pr)

(Prandtl Number)

معیار حرکت نفوذ پذیری اور حرری نفوذ پذیری کی نسبت سے حاصل عدد کو پرنٹل عدد کہتے ہیں۔ ان اعداد کا میدان استعمال اچھال (Convection) ہے۔

167۔ نیسل نمبر (Nu)

(Nusselt Number)

جملہ انتقال حرارت اور انتقال حرارت کی موصلیت کی نسبت سے حاصل عدد کو نیسل نمبر کہتے ہیں۔ ان اعداد کو انتقال حرارت (Heat Transfer) میں استعمال کیا جاتا ہے۔

168۔ ویبر نمبر (W)

(Weber Number)

جمودی قوت اور سطحی تناؤ کی قوت کی نسبت سے حاصل عدد کو ویبر نمبر کہتے ہیں۔ شعری (Capillary) اور چادری (Sheet) بہاؤ میں اس عدد کا استعمال کیا جاتا ہے۔



عشری اعداد	رد من اعداد
1	I
2	II
3	III
4	IV
5	V
6	VI
7	VII
8	VIII
9	IX
10	X
14	XIV
18	XVIII
19	XIX
20	XX
30	XXX
40	XL
41	XLI
49	XLIX
50	L
60	LX
90	XC
100	C
200	CC
400	CD
500	D
600	DC
900	CM
1000	M
5,000	V
10,000	X
50,000	L
100,000	C
500,000	D
1,000,000	M

169۔ آئکر نمبر (E) (Euler Number)

دباؤ قوت اور جمودی قوت کی نسبت سے حاصل عدد کو آئکر عدد کہتے ہیں۔ بہاؤ میں دباؤ کے تغیر کے لیے اسے استعمال کرتے ہیں۔

170۔ اسٹروال نمبر (S) (Strouhal Number)

جس تعدد کے ساتھ گرداب یا بھنور (Vortices) چل جاتے ہیں یا بہ نکلتے ہیں یا گر جاتے (Shed) ہیں۔ اس تعدد کو اسٹروال عدد کہتے ہیں۔ اسٹروال نمبر بہاؤ کے رینالڈ نمبر کے ساتھ بدلتا ہے۔ گردابوں کے بہہ نکلنے میں ان کا استعمال کرتے ہیں۔

171۔ ٹڈ سن نمبر (Kn) (Knudsen Number)

گیس کے سالموں کا اوسط آزاد راستہ اور اس کی ممیز اہوا کی نسبت سے حاصل عدد کو ٹڈ سن نمبر کہتے ہیں۔ تخلیف شدہ گیس کے بہاؤ میں اس عدد کا استعمال ہوتا ہے۔

172۔ لاشٹ عدد (h) (Loschmidt Number)

معیاری تپش اور دباؤ پر گیس کے ایک مکعب سینٹی میٹر میں پائے جانے والے سالموں کی تعداد 2.7×10^{19} کو لاشٹ نمبر کہتے ہیں۔

173۔ فچن بام کا عدد (Feigenbaum's Number)

اگر کوئی ریاضی تعلق اس طرح ہے کہ وہ فاضل قدروں کے بیچ معلق رہتا ہے یا تبدیل ہو تا رہتا ہے تو متواتر فاضل قدروں کی نسبت فچن بام کے عدد کے قریب سے قریب تر ہوتی جائے گی جو یہ ہے:



لائٹ ہاؤس

175۔ چھوٹے بڑے اعداد

چھوٹے اعداد

قوت	علامت	سابقہ
10^{-1}	d	deci
10^{-2}	c	centi
10^{-3}	m	milli
10^{-6}	m	micro
10^{-9}	n	nano
10^{-12}	p	pico
10^{-15}	f	femto
10^{-18}	a	atto

بڑے اعداد

قوت	علامت	سابقہ
10^{18}	E	exa
10^{15}	P	peta
10^{12}	T	tera
10^9	G	giga
10^6	M	mega
10^3	K	kilo
10^2	h	hecto
10	da	deka

176۔ پوسٹل انڈیکس نمبر کوڈ

(PIN Code)

خطوط پر پتہ کے ساتھ پن کوڈ بھی لکھتے ہیں۔ یہ عدد کیا ظاہر کرتا ہے؟ یہ دراصل اس ڈاک گھر کی عددی شناخت کا نظام ہے جہاں خط کو بھیجا ہوتا ہے۔ اس عدد میں چھ ہندسے ہوتے ہیں۔ بائیں سے پہلا ہندسہ ملک کے علاقہ (Zone) کو ظاہر کرتا ہے۔

دوسرا ہندسہ ذیلی علاقہ (Sub-Zone) اور ڈاک کی ترسیل کے طریقے کو ظاہر کرتا ہے۔ اور بائیں سے منجملہ پہلے تین ہندسے سارنگ ضلع کو ظاہر کرتے ہیں۔ اور آخر کے منجملہ تین ہندسے سارنگ ضلع کے خطوط بانٹنے والے ڈاک گھر کو ظاہر کرتے ہیں۔ اس طرح منجملہ چھ ہندسے ڈاک تقسیم کرنے والے مخصوص پوسٹ آفس کی نشاندہی کرتے ہیں۔

مثلاً تاندیہ، شیواجی نگر پوسٹ آفس کا پن کوڈ 431602 ہے۔ اس میں پہلا ہندسہ 4 یہ ظاہر کرتا ہے کہ یہ مہاراشٹر، مدھیہ پردیش یا گوا میں ہے۔ پہلے تین ہندسے 431 یہ ظاہر کرتے ہیں کہ سارنگ ضلع تاندیہ ہے اور آخر کے تین ہندسے 602 یہ ظاہر کرتے ہیں کہ یہ تاندیہ ضلع کا شیواجی نگر پوسٹ آفس خطوط تقسیم کرنے والا ہے۔ (ختم شد)



کیٹی پیش کش

عطر ہاؤس

عطر (99) مشک عطر (99) مجموعہ عطر (99) جنت الفردوس نیز (99) مجموعہ، عطر سلانی

کھو جاتی و تاج مار کے سرمہ و دیگر عطریات

بول سیل ورٹیل میں خرید فرمائیں

مغلیہ بالوں کے لئے جڑی بوٹیوں سے تیار مہندی۔

ہر بل حنا اس میں کچھ ملائے کی ضرورت نہیں۔

مغلیہ چندن اشٹن جلد کو نکھار کر چہرے کو شاداب

بناتا ہے۔

عطر ہاؤس 633 چٹائی قبر، جامع مسجد، دہلی-6

فون نمبر: 2328 6237



ترانہ علم

محمد جنید احمد حقانی راجوروی

علم ہے تہذیب انسانی نشان
وراثت انبیاء ہے اور نعمت یزداں
علم ہے شعارِ آدم اور جہل فطرت شیطان
علم ہے پیام آسمان اور زبان قرآن

”خودشناسی خداشناسی“ اصول علم و عرفاں کا
ممکن نہیں ہے علم کو حاصل ہو ذوق ایماں کا
اے قوم محمد پی پھر جامِ علم تازہ دم ہو جا
بجز علم میں ڈوب کر پاسباں پیغامِ حرم ہو جا

علم میں تقسیم دین و دنیا تیرے لئے نہیں
نیاستِ خدا منصب ترا سو حصولِ دنیا فرضِ اولیں
تیری عاقبتِ منسلک ہے دنیا سے جدا نہیں
احتیاجِ مادہ خدا کو حرام اور تو خدا نہیں

اٹھ تیری دولت ہے اور زیرِ ہنچہ شیطان ہے
علم ایماں کا حصہ اور ایماں علم کا خواہاں ہے
علم، علم ہے تہذیب مومن جو ہے جہاں ہے
اٹھ اپنی لے خبر کون ہے تو کہاں ہے

ورنہ تو مٹ جائے گا، مٹ جائے گی داستاں تیری
دنیا لٹ گئی تو ہے عاقبت بھی دیراں تیری
تو منصب ”عالم“ سے ہٹ گیا بجھ گئی آتشِ ایماں تیری

لوٹ آ، وہ مسندِ خلافت ہے خواہاں تیری
لے قرآن ہاتھ میں اور علم کا چرچا عام کر
مومن بھی بن جا دنیا میں بھی پیدا نام کر
تحقیقِ علمی میں صبح کر یقینِ علم میں شام کر
دے دعوتِ حق ”زبانِ عصر“ میں قیادت کا کام کر

دین کی صداقت ہوتی ہے علم سے حق آشکار ہے
نورِ علم میں عیاں ہے سب لیکن بصارتِ درکار ہے
جو دیکھے بلا تعصب نظامِ خدا لذتِ ایماں سے شرمسار ہے
مجھ میں جلوہ حق دیکھے کون ڈرے ڈرے کی پکار ہے

نظرِ حق شناس ہو تو دلائل کا انبار ہے
یقین سے لیکن محروم ہے قوم جو بیدار ہے
اور ہے ذوقِ یقین جسے حاصل وہ خود بیمار ہے
وگرنہ علم و آگہی کا شعور اور ذوقِ یقین کی بہار ہے
اٹھ تجھ کو ہی سزاوار ہے تجھ کو ہی سزاوار ہے
سنجبالِ قیادت دنیا، علم، تو مرکزِ کائنات ہے



سائنس کلب

محمد ساجد خاں صاحب بھدرک کالج سے بی ایس سی کر رہے ہیں۔ ان کو علم ریاضی اور بائیولوجی میں دلچسپی ہے۔ سائنسی مضامین پڑھنے کا شوق ہے۔ ڈاکٹر بننا چاہتے ہیں۔

گھر کا پتہ : معرفت پونس خاں صاحب ہیل اسائی بھدرک، اڈیسہ۔ 756100
تاریخ پیدائش : 6 دسمبر 1983



محمد مستان ولد شفیع الدین صاحب گزشتہ سال بی۔وی۔بی کالج بیدر سے بی ایس سی کر رہے تھے۔ ان کو مطالعہ کا شوق ہے، حساب اور کمپیوٹر سے دلچسپی ہے۔ نیکیچر اور بننا چاہتے ہیں۔ تاکہ اپنے مذہب کی خدمت کر سکیں۔

گھر کا پتہ : شاہ مخمس مسلم ہاسٹل، روم نمبر 34، بیدر۔ 585401
تاریخ پیدائش : 8 اکتوبر 1982



ام عمارہ بنت محمد جہانگیر سکندر ماڈل اردو گرلس اسکول ناندیڑ میں گزشتہ سال ہفتم کی طالبہ تھیں۔ ان کو قرآن اور سائنس سے دلچسپی ہے۔ ڈاکٹر بننا چاہتی ہیں۔

گھر کا پتہ : 10-7-19 اسد نگر درکشاپ روڈ، ناندیڑ۔ 431605



خدیجہ بیگم فقیر شاہی اردو ایم ای اسکول سے گزشتہ سال آٹھویں جماعت کر رہی تھیں۔ ان کو سائنسی رسالہ پڑھنے کا شوق ہے۔ سائنس کلب کی لائبریری میں بھی مدد کرتی ہیں۔ نیچر بننا چاہتی ہیں۔

گھر کا پتہ : معرفت اردو سائنس کلب فقیر شاہی اردو ایم ای اسکول
پوسٹ، سوہا گور دایا نیات ضلع پوری۔ اڈیسہ۔ 752107
تاریخ پیدائش : 13 جولائی 1989





عبدالودود انصاری کی کونز کی کتابیں

مبصر: ڈاکٹر شبیر امروہی، کوٹکاتا

کسی بھی ذی فہم فنکار کے فن کو جلا بخشنے اور اس کی مخفی صلاحیتوں کو بیدار کرنے میں بہتر ماحول کی ضرورت ہوتی ہے جو اسے اختیار کی منزل تک پہنچانے میں محرک ثابت ہوتا ہے۔ عبدالودود انصاری آئسنول میں ایک متوسط گھرانے کے چشم و چراغ ہیں۔ مضامینات شہر کا کلی نادرہ میں رہ کر نالی کالی (ضلع بھلی) کے اردو میڈیم گورنمنٹ نیچرس ٹریننگ انسٹی ٹیوٹ میں بحیثیت پرنسپل اپنے فرائض انجام دیتے ہیں اور دیگر علمی اداروں کے علاوہ اردو ماہنامہ ”سائنس“ نئی دہلی کی مجلس ادارت میں بھی شامل ہیں۔

تدریسی میدان میں انھیں ایک طرف علمی بصیرت اور بہتر ماحول نے پروان چڑھانے کی کوشش کی ہے تو دوسری طرف ان کی محنت اور فنکارانہ جستجو نے بھی قدم قدم پر معاونت کی ہے۔ عصر حاضر میں طلباء تفصیلی مطالعے سے رفتہ رفتہ دور ہوتے جا رہے ہیں ایسی حالت میں ہر تجربہ کار استاد کو وقت میں زیادہ معلومات فراہم کرنے کا طریقہ اختیار کرنا چاہتا ہے اور اسے عملی جامہ پہنانے میں ”کونز“ بہت معاون و مددگار ہے۔ کیزوں، پرنڈوں اور جانوروں سے متعلق سائنسی معلومات طلباء کے لیے فراہم کرنا جوئے شیر لانے کے مترادف ہے۔ موصوف نے اپنی حکمت عملی سے اس مشکل کام کو انجام دینے کی کامیاب کوشش کی ہے۔ جانوروں سے متعلق معلومات فراہم کرنے کے لیے ”جانور کونز“، پرنڈوں کی جانکاری کے لیے ”پرنڈہ کونز“ اور کیزوں کے بارے میں تفصیلی علم حاصل کرنے کے لیے ”کیز کونز“ جیسی کارآمد کتابیں ترتیب دی ہیں۔

کیز کونز

یہ کتاب 72 صفحات پر مشتمل ہے۔ ناشر طلحہ پبلی کیشنز ہیں اور قیمت 45 روپے ہے۔ انتساب ڈاکٹر محمد اسلم پرویز (مدیر، ماہنامہ اردو سائنس نئی دہلی) کے نام کیا گیا ہے۔ ”پیش لفظ“ کے بعد ”عرض مصنف“ ایک صفحہ پر محیط ہے۔ صفحہ 7 سے صفحہ 67 تک کیزوں سے متعلق طرح طرح کے دلچسپ سوالات کیے گئے ہیں اور جوابات (الف)، (ب)، (ج) اور (د) میں دیے گئے ہیں۔ صحیح جواب کتاب کے خاتمے پر درج ہیں۔ قرآن میں آئے ہوئے کیزوں کا ذکر بھی

بحسن و خوبی جاہ جاملتا ہے۔ یہ کتاب کیزوں سے متعلق معلومات حاصل کرنے کا بہترین ذریعہ ہے۔ جس جذبے کے تحت یہ کتاب منظر عام پر آئی ہے، اس کی تعریف کی جائے گی۔ عمدہ کاغذ، صاف ستھری طباعت اور جلد بھی ہے۔ کہیں کہیں کتابت کی غلطیاں در آئی ہیں۔ اشاعت کے لیے کسی اکیڈمی سے مالی تعاون حاصل نہیں کیا گیا ہے، اس لیے قیمت مناسب ہے۔ ذمہ نظر کتاب کی سب سے بڑی خوبی یہ ہے کہ ایک نشست میں کیزوں سے متعلق ایسی معلومات فراہم کرتی ہے جس کا جاننا طلباء کے علاوہ ہر انسان کے لیے ضروری ہے۔ مثال کے طور پر:

سوال : قرآن پاک میں کس سورہ کی آیت میں کمی کا ذکر ہے؟

(الف) سورہ نمل آیت نمبر 33 (ب) سورہ حج آیت نمبر 73

(ج) سورہ نور آیت نمبر 54 (د) سورہ نمل آیت نمبر 88

جواب : (ب) سورہ حج آیت نمبر 73

سوال : حسب ذیل میں سائنسی کیزا کون ہے؟

(الف) پروانہ (ب) شہد کی مکھی (ج) مکھی (د) جھنڈو

جواب : (ب) شہد کی مکھی

سوال : کس کیزے کو کیلے کھانے کے بعد انسان کو کانٹے کی خواہش

پڑھ جاتی ہے؟

(الف) کھنسل (ب) تلچن (ج) چمچر (د) تلی۔

جواب : (ج) چمچر

جانور کونز

عبدالودود انصاری کی یہ کتاب 56 صفحات پر مشتمل ہے سن اشاعت 2001 ہے ناشر انجمن فروغ سائنس و ادب نئی دہلی ہے اور قیمت 35 روپے۔ مرتب نے اسے والد بزرگوار عبدالکحیم صاحب کے نام منسوب کیا ہے۔ ایک صفحہ پر ”عرض مصنف“ اس کے بعد جانوروں سے متعلق سوالوں کا سلسلہ صفحہ 5 سے صفحہ 52 تک پھیلا ہوا ہے اور صفحہ 53 سے صفحہ 56 تک جوابات درج ہیں۔ جانوروں کے بارے میں تفصیلی معلومات فراہم کرنے کے لیے مرتب نے بڑی عرق ریزی کی ہے۔ سوالوں کا انتخاب کچھ اس انداز سے کیا ہے کہ قاری کسی طرح کی آکاشٹ محسوس نہیں کر سکتا۔ جاہ جاگہریزی الفاظ کا استعمال بھی بڑی خوبصورتی سے کیا گیا ہے۔ کہیں کہیں پمپلیوں سے کیے گئے سوال بھی بہت خوب ہیں۔ سوال و جواب کا نمونہ ملاحظہ ہو:

سوال : ہاتھل میں کس جانور کی آواز کو شیطان کی آواز جیسا بتایا گیا ہے؟



میزان

سے والہانہ لگاؤ کا پتہ چلتا ہے۔ صفحہ 5 تا صفحہ 52 سوالوں کا سلسلہ اور صفحہ 53 تا صفحہ 56 جوابات درج ہیں۔ زیر نظر کتاب کے مطالعے پر ندوں کے ایسے نام بھی سامنے آئے ہیں جن کے بارے میں لوگوں کی معلومات بہت محدود تھیں مثلاً ڈوڈو، سیلی، جے، مالی چڑیا، راجا تو تو، قادوسی، جھنیش اور بھینا وغیرہ۔ سوال و جواب کا سلسلہ کچھ اور وسیع ہوتا تو بہتر ہوتا۔ سوالات کے نمونے ملاحظہ فرمائیں۔

سوال : قرآن شریف کی سورہ نمل کی آیت نمبر 20 میں کس پر عذہ کا ذکر آیا ہے؟

(الف) ہمد (ب) ابابیل (ج) کوا (د) طوطا۔ جواب: (الف) ہمد
سوال : حضرت سلیمانؑ نے کس پر عذہ سے فرمایا تھا کہ تم ہمارے ساتھ ساتھ رہا کرو؟

(الف) ابابیل (ب) فاختہ (ج) پھد کی (د) ہمد۔ جواب: (د) ہمد
سوال : ہندوستان میں پرندوں کی کتنی قسمیں پائی جاتی ہیں؟
(الف) 100 قسمیں (ب) 1200 قسمیں (ج) 2000 قسمیں
(د) 4000 قسمیں۔ جواب: (ب) 1200 قسمیں۔

درس و تدریس کے میدان میں عبدالودود انصاری سائنس کے ان گنے چنے اساتذہ میں ہیں جو جموںی شہرت اور مقبولیت سے بے نیاز اپنے تخلیقی سفر میں مصروف رہتے ہیں۔ یہ کہنا بھی بے جا نہ ہوگا کہ موصوف کی کوزی کتابوں سے سائنسی صحافت میں قابل قدر اضافہ ہوا ہے اور بحیثیت جموںی یہ کتابیں وسیع دستاویز ہیں جو ہمیشہ طلباء اور اہل علم کے کام آتی رہیں گی۔ موصوف کی چند کتابیں سانپ کوز، پھل کوز اور فلک کوز زیر طبع ہیں۔ امید ہے کہ یہ کتابیں بھی طلباء اور عام قاری کے لیے مفید ثابت ہوں گی۔

فون نمبر تبدیل

ڈاکٹر محمد اسلم پرویز مدیر اعزازی ماہنامہ سائنس کی رہائش کا فون نمبر ٹیکس نمبر تبدیل ہو گیا ہے۔ نیا نمبر ہے:

2698 4366

(الف) گدھا (ب) چیتا (ج) شیر (د) باگھ۔ جواب : (د) باگھ
سوال : کون سا جانور اپنی زبان سے کان کی صفائی کرتا ہے؟

(الف) اونٹ (ب) کنگارو (ج) رچھ (د) ڈراف
جواب : (د) ڈراف

سوال : کون سا جانور سب سے زیادہ دونوں تنک زعمہ رہتا ہے؟
(الف) باگھی (ب) پانڈا (ج) کچھو (د) اونٹ۔ جواب: (ج) کچھو
سوال : بتائیے تو کون سا جانور ہے؟

میں انسان سے ملتا جلتا
پرائے ہیں میرے کام
کالا ہوں میں اپنے تن سے
بچ سے۔ بنتا ہے میرا نام
(الف) رچھ (ب) کتا (ج) چکاڑ (د) چکارا۔ جواب: چکاڑ

”جانور کوز“ باطنی حسن کے ساتھ ساتھ ظاہری حسن سے بھی آراستہ ہے۔ طاعت عمدہ ہے۔ گٹ آپ دیدہ زیب ہے۔ اگر یہ کتاب کچھ اور ضخیم ہوتی تو بہتر ہوتا۔ امید ہے کہ یہ کتاب جانوروں سے متعلق معلومات فراہم کرنے میں کامیاب رہے گی اور کوز کی دنیا کو متحرک، فعال اور اس کے دائرے کو وسیع کرنے میں بھی مددگار ثابت ہوگی۔

پرندہ کوز

عبدالودود انصاری کی ”پرندہ کوز“ 56 صفحات پر مشتمل ایک دیدہ زیب کتاب ہے۔ ناشر انجمن فروغ سائنس ڈاکٹر محمد غنی دہلی ہے۔ سن اشاعت 2001 درج ہے اور قیمت 35 روپے ہے جو اس مہنگائی کے دور میں نامناسب نہیں۔ اسباب یوں لکھا گیا ہے، والدہ محترمہ شہزادی خاتون کے نام جنھوں نے میری شخصیت کو پروان چڑھانے کی ہر ممکن کوشش کی اور ”عرض مصنف“ میں مصنف یوں رقم طراز ہیں:

”بظور ایک استاد مجھے شروع سے یہ احساس رہا ہے کہ سائنس کو محض درسی کتاب کی مدد سے نہیں پڑھا جاسکتا۔ سائنس مظاہر قدرت کو دیکھنے، سمجھنے کا نام ہے۔ لہذا ضروری ہے کہ ہم اپنی نئی نسلوں کو ترغیب دیں کہ وہ قدرتی مظاہر کے جلوؤں کو ڈھونڈیں۔ اسی مقصد کے تحت میں نے یہ کتاب تیار کی ہے۔ میں نے حتی الامکان کوشش کی ہے کہ پرندوں سے متعلق حقائق کو دلچسپ انداز میں پیش کر سکوں۔“
مصنف کے اثرات سے کتاب کی حقیقت اور مصنف کا علم سائنس



اس کالم کے لیے بچوں سے تحریریں مطلوب ہیں۔ سائنس و ماحولیات کے موضوع پر مضمون، کہانی، ڈرامہ، نظم لکھنے یا کارٹون بنانا کر اپنے پانپورٹ سائز کے فوٹو اور "کاوش کوپن" کے ہمراہ ہمیں بھیج دیجئے۔ قابل اشاعت تحریر کے ساتھ مصنف کی تصویر بھی شائع کی جائے گی۔ اس سلسلے میں مزید خط و کتابت کے لیے اپنا پتہ لکھا ہوا پوسٹ کارڈ ہی بھیجیں (نا قابل اشاعت تحریر کو واپس بھیجنا ہمارے لیے ممکن نہ ہوگا)۔

بلیک ہول کیا ہے

ملك عبدالاحد

X

عبداللہ خلیل ہائی اسکول نزد قسمت کالونی، ممبر، تھانہ

مہاراشٹر-400612

ذریعے آپ کے سامنے (Black Hole) کا خاکہ رکھنا چاہتا ہوں۔
بلیک ہول کو سمجھنے کے لیے ہمیں کبکھشانی نظام کو سمجھنا ہوگا۔
ستارے کی پیدائش

خلاء مختلف گیسوں اور ذرات سے پُر ہے ان گیسوں کی قوت کشش ان گیسوں سے بنے مادوں کو ایک دوسرے کے قریب لا کر ایک بادل سا بنا دیتی ہے۔ قریب آنے کی وجہ سے گیس مادوں کے ٹکرائی جانے والی مختلف قوتوں کا ککراؤ بڑھتا چلا جاتا ہے۔ اس ککراؤ سے گیسوں کا یہ ذخیر گرم ہوتا شروع ہو جاتا ہے۔ گرم ہونے پر توانائی کا عمل یعنی (Gain or Loss of Energy) شروع ہو جاتا ہے۔ جس کے باعث یہ گیس کا ذخیر اور سکڑتا چلا جاتا ہے۔ اس عمل کے دوران ایک حالت ایسی آتی ہے جب یہ نوٹ کر ککڑوں میں بکھر جاتا ہے اور یہ یہ بکھرے ہوئے ککڑے اپنی قوت کشش کے اندر اور زیادہ سکڑتے چلے جاتے ہیں۔ یہاں تک کہ توانائی کے برابر نکلتے رہنے اور برابر ان ککڑوں کے گرم ہوتے رہنے سے ان گیس کے ککڑوں کی سطح سے روشنی کی شعاعیں نکلتی شروع ہو جاتی ہیں۔ حدی توانائی نوری توانائی میں تبدیل ہو جاتی ہے تو یہ ککڑے روشن ستارے بن جاتے ہیں۔ اور اسی طرح کبکھشانی وجود میں آتی ہے۔

یہ روشن ستارے مختلف قوتوں کے زیر اثر برابر سکڑتے رہتے ہیں یہاں تک کہ اس کے اندرونی حصے کا درجہ حرارت 10 ملین ڈگری پہنچ جاتا ہے اس درجہ حرارت پر نیوکلیر فیوژن (Nuclear Fusion) کا عمل شروع ہو جاتا ہے۔ اس عمل سے ہائیڈروجن گیس جو اندرونی حصے (Core) کا اجندہ ہوتی ہے ہیلیم

سورہ الصافات میں اللہ تعالیٰ ارشاد فرماتا ہے (ترجمہ) "ہم نے آسمان دنیا کو تاروں کی زینت سے آراستہ کیا اور ہر شیطان سرکش سے اسے محفوظ کر دیا۔ یہ شیطین عرش اعلیٰ کی باتیں نہیں سن سکتے۔ ہر طرف یہ مارے اور ہانکے جاتے ہیں اور ان کے لیے عظیم عذاب ہے۔ تاہم اگر ان سے کوئی کچھ لے اڑے تو ایک تیز شعلہ ان کا پیچھا کرتا ہے۔"

یہاں آسمان دنیا سے مراد قریب کا آسمان ہے جس کا مشاہدہ ہم کسی دور بین کی مدد کے بغیر اپنی آنکھ سے کرتے ہیں۔ اس کے آگے جو عالم طاقتور دوربینوں سے نظر آتا ہے اور جن عالموں تک ابھی ہمارے وسائل مشاہدہ کی رسائی نہیں ہوئی ہے، وہ سب دور کے آسمان ہیں۔ اس سلسلے میں یہ بات بھی ملحوظ خاطر رہے کہ سما کسی متعین چیز کا نام نہیں ہے بلکہ قدیم ترین زمانے سے آج تک انسان بالعموم یہ لفظ اور اس کے ہم معنی الفاظ استعمال کرتا چلا آ رہا ہے۔

ان آیات میں دو چیزوں کی طرف اشارہ ہے۔ ایک یہ کہ کبکھشانی نظام کی ٹھوس بندش کو بیان کیا گیا ہے اور دوسرا شہاب ثاقب (Shooting Star) کا ذکر کیا گیا ہے۔ یہاں پہلے کچھ کے



بلیک ہول

اگر ستارے کا رقبہ سورج سے 20 گنا زیادہ ہوتا ہے تو سپرنووا بھی ایسی صورت میں انتہائی زوردار ہوتا ہے اور اس کے بننے میں اسی تیزی سے اس کا مرکز سکڑتا چلا جاتا ہے۔ سائنسدانوں کی تحقیق کے مطابق ایسے کور (Core) کو بلیک ہول (Black Hole) کہتے ہیں۔ یہ ایک بہت چھوٹی لاتناہی اور کثیف (Dense) شے ہوتی ہے۔ اس کی کشش ثقل بے انتہاء ہوتی ہے۔ یہ ایسی شے ہے جس سے نہ تو روشنی گزر سکتی ہے اور نہ ہی کوئی دوسری برقی مقناطیسی شعاع گزر سکتی ہے۔ یہ شعاعیں بلیک ہول کی سطح سے ٹکرا کر جذب ہو جاتی ہیں۔ سائنسدان اس معے میں پھنسے ہوئے ہیں کہ آخر اس کی دوسری طرف کیا ہے۔ لیکن قرآن پاک میں خدا تعالیٰ فرماتا ہے کہ عالم بالا کوئی غطاء نہیں ہے کہ جس کا جی چاہے اس میں نفوذ کر جائے بلکہ اس کی بندش ایسی مضبوط ہے اور اس کے مختلف خطے ایسی مستحکم سروں سے محصور کیے گئے ہیں کہ کسی شیطان سرکش کا ان حدود سے گزر جانا ممکن ہے۔

میں تبدیل ہوتی شروع ہو جاتی ہے۔ اس سے نکلنے والی توانائی ستاروں کو کروڑوں سال تک چلتے رہنے میں مددگار ثابت ہوتی ہے۔ جب ہائیڈروجن گیس پوری طرح سے ختم ہو جاتی ہے تو یہی وہ حالت ہوتی ہے جب ستارہ اپنی آخری حالت میں داخل ہو جاتا ہے۔ نیوکلیائی عمل بند ہو جاتا ہے لیکن ستارے کے اندرونی حصے کے ٹکڑے کا عمل جاری رہتا ہے۔ اس سے مرکز کا درجہ حرارت بڑھتا رہتا ہے۔ جو بالائی سطحوں کو پھیلنے میں مدد دیتا ہے۔ پھیلنے کے عمل سے بالائی سطح ٹھنڈی ہو جاتی ہے۔ اس حالت میں ستارہ بہت بڑا ہو جاتا ہے اور لال رنگ کا نظر آنے لگتا ہے۔ مرکز میں برابر درجہ حرارت کے بڑھنے سے دوبارہ نیوکلیائی عمل شروع ہو جاتا ہے۔ لیکن اب ایندھن کا کام پیلیم گیس کرتی ہے (جو کہ ہماری عناصر کے وجود میں آنے کا باعث ہوتی ہے) ایندھن کے ختم ہونے پر ایک زوردار دھماکہ ہوتا ہے جسے ”سپرنووا“ (Super Nova) کہتے ہیں۔ اس کے باعث ستارے کی بالائی سطح الگ ہو کر ستاروں کے درمیانی غلاء (Interstellar Space) میں بکھر جاتی ہے اسے ستارے کی موت کہتے ہیں۔

INSTITUTE OF INTEGRAL TECHNOLOGY

Dasauli Post Bas-Ha Kursi Road Lucknow-2226026 (U.P)

Phone: 0522-2290805, 2290812, 0522-2290809, 2387783

Applications on plain paper are invited for the following posts:

Discipline	Professor	Asstt. Prof	Lecturer
Computer Sc. & Engg	1	2	3
Electronic Engg.	1	1	3
Information Technology	1	1	3
Architecture	1	1	2
Electrical Engg.	-	-	1
Physics	1 No. Lab Assistant		

1. QUALIFICATION, EXPERIENCE AND PAY SCALES:

as per norms of AICTE and COA

- Application complete with testimonials & copies of certificates should be submitted to this office immediately.
- The number of posts can vary.

S.W. AKHTAR
Executive Director



رد عمل

جناب ایڈیٹر سائنس ڈاکٹر محمد اسلم پرویز صاحب
السلام علیکم

بعداً! عرض خدمت یہ ہے کہ آپ کے سائنس رسالے کے ساتھ ساتھ میں دیگر رسالے بھی پڑھتا ہوں کیونکہ مجھے اس طرح کے رسالے پڑھنے کا شوق ہے۔ لیکن نہ جانے کیوں آپ کے اس سائنسی رسالے کی مجھے اس قدر بھوک لگتی ہے کہ چاہے جتنا مواد پڑھ لوں بھوک ختم نہیں ہوتی یہاں تک کہ گزشتہ مہینوں کے رسالے بھی مکرر پڑھنے لگتا ہوں۔ میں تو یہی سمجھتا ہوں کہ یقیناً میرا یہ اشتیاق آپ کی کاوشوں کی کامیابی کی دلیل ہے۔

مضامین ہمیشہ معلوماتی، عام فہم اور معیاری ہوتے ہیں۔ سوال جواب، الجھ گئے، جیسے کالموں نے اس کی مقبولیت میں اور اضافہ کر دیا ہے خدا کرے آپ کی کوششوں کا یہ کارواں اسی طرح کامیابی کی منزلیں طے کرے گا رہے اور یوں ہی اس میں ترقی ہوتی رہے۔ میں زیادہ خط و کتابت نہیں کرتا لیکن اپنے تاثرات کاغذ پر بکھیرنے کے لیے جب بالکل ہی مجبور ہو جاتا ہوں تب قلم اور کاغذ اٹھاتا ہوں اور بے ساختہ جو زبان قلم سے نکلتا ہے آپ کی خدمت میں بھیج دیتا ہوں۔ خدا کرے یہ رسالہ اسی طرح ترقی کے آسمانوں کو چھو رہا ہے۔ آمین۔

سراج حسین

میں سادات نزد نور دی کا امام باڑہ

پوسٹ بھیمڑا، ضلع بجنور

مائی ڈاکٹر اسلم پرویز

السلام علیکم

آپ نے 12 جنوری 2003ء (اتوار) کے راشٹر یہ سہارا میں

فکر و نظر میں کامیابی کی اصل ضمانت۔ صحیفہ فطرت کا مطالعہ میں کیا خوب

لکھا ہے کہ ”ہمیں اپنی یہ سوچ بدلنی ہے کہ دنیوی تعلیم کے مدارس کو بنانا فضول یا زیادہ سے زیادہ دنیوی فائدے اور شہرت کا کام ہے۔“ اور یہ کہ ”..... آج کا دور سائنسی دور ہے.....“ آپ سے میری پرانی ملاقات ہے (جیسا کہ آپ کو یاد ہو گا کہ فرس ڈیپارٹمنٹ میں ملاقات ہوئی تھی) آپ میری ہمیشہ سے برہنہم میں بھی مل چکے ہیں۔ آپ کے اور میرے خیالات میں مکمل اتفاق ہے۔ دوسری طرف اتوار ہی کے راشٹر یہ سہارا میں ایک اور خبر تھی (صفحہ 3 پر) جس میں راپور میں ایک مولانا نے کہا ”مسلمان اپنی سوچ بدلیں اور ڈگریوں کی طرف نہ دوڑیں۔“ آج کتنے ہی مسلمان ڈگریاں لیے گھوم رہے ہیں۔ لیکن حافظہ دلوں پر حکومت کر رہے ہیں افسوس کہ جدیدیت کے اس دور میں مسلمان حقیقت کو جھٹلا کر اپنے بچوں کو ڈاکٹر انجینئر اور پروفیسر بنانے پر دھیان دے رہے ہیں.....“ جہاں آپ کہہ رہے ہیں کہ مسلمان سوچ بدلیں اور سائنس کی طرف متوجہ ہوں وہاں مولانا کہہ رہے ہیں کہ سوچ بدلیں اور سائنس کو چھوڑیں۔ یہاں یہ بات اہم ہے کہ آپ سائنس کو عین قرآن کے سمجھنے میں کارگر کہہ کر قرآن اور سائنس دونوں پر زور دے رہے ہیں لیکن مولانا حضرات کا عقارت آمیز رویہ سائنس کے تئیں کس قدر پریشانی کا باعث ہے آپ بخوبی جانتے ہیں۔ لہٰذا اس سے ثابت ہوتا ہے کہ آپ کو اپنا موقف بار بار ہم سب کی پوری سامجے داری میں اپنے رسالے اور اپنی تقریروں سے ان تمام حضرات کے سامنے رکھنا کس قدر ضروری ہے اور ابھی کتنا سفر طے کرنا باقی ہے۔

اپنی دعاؤں اور دلی شکر ہے کے ساتھ

آپ کا خیر طلب

محمد حبیب الحق انصاری

علی گڑھ

1. معذرت کے ساتھ اس نکتے پر خاکسار آپ سے متفق نہیں ہے۔ میرا ذاتی تجربہ اس کے عین برخلاف ہے۔ ہر عالم، مدرس اور مدرسہ نے، جہاں میرا جانا ہوا اور جہاں میں نے علوم کو برائے قرآن جمعی و ہدایت کے اسلوب میں پیش کیا، تہہ دل سے اس سوچ و طریقہ کار کا خیر مقدم کیا۔ مذکورہ تحریر لکھنے والے قلمباز کہہ رہے ہیں۔ قصور ہم اہل علم کا بھی ہے کہ ہم نے جدید علوم کو اب تک نہ تو اس پیرائے میں پیش کیا ہے اور نہ ان کو دین کا حصہ (قرآنی احکامات کے مطابق) بنانے کی تحریک چلائی ہے۔ آئیے ہم آپ، سب لکھ کر علوم کو آیات اللہ کو سمجھنے کا ذریعہ بنائیں تاکہ علم براستہ روزگار کا فائدہ نظر یہ معدوم ہو۔ میرے

خریداری / تحفہ فارم

میں "اردو سائنس ماہنامہ" کا خریدار بننا چاہتا ہوں / اپنے عزیز کو پورے سال بطور تحفہ بھیجنا چاہتا ہوں / خریداری کی تجدید کرانا چاہتا ہوں (خریداری نمبر) رسالے کا زر سالانہ بذریعہ منی آرڈر / چیک / ڈرافٹ روانہ کر رہا ہوں۔ رسالے کو درج ذیل پتے پر بذریعہ سادہ ڈاک / رجسٹریڈ سال کریں:

نام..... پتہ.....

پن کوڈ.....

نوٹ:

- 1۔ رسالہ / رجسٹریڈ ڈاک سے منگوانے کے لیے زر سالانہ = 360 روپے اور سادہ ڈاک سے = 180 روپے ہے۔
- 2۔ آپ کے زر سالانہ روانہ کرنے اور ادارے سے رسالہ جاری ہونے میں تقریباً چار ہفتے لگتے ہیں۔ اس مدت کے گزر جانے کے بعد ہی یاد دہانی کریں۔
- 3۔ چیک یا ڈرافٹ پر صرف "URDU SCIENCE MONTHLY" ہی لکھیں۔ دہلی سے باہر کے بینکوں پر = 50 روپے زائد بطور بینک کمیشن بھیجیں۔

پتہ: 665/12 ذاکر نگر، نئی دہلی 110025

شرح اشتہارات

مکمل صفحہ	= 2500 روپے
نصف صفحہ	= 1900 روپے
چوتھائی صفحہ	= 1300 روپے
دوسرا و تیسرا کور (بلیک اینڈ وائٹ)	= 5,000 روپے
ایضاً (ملٹی کلر)	= 10,000 روپے
پشت کور (ملٹی کلر)	= 15,000 روپے
ایضاً (دو کلر)	= 12,000 روپے

چھ اندراجات کا آرڈر دینے پر ایک اشتہار مفت حاصل کیجئے۔
کمیشن پر اشتہار اکا کام کرنے والے حضرات رابطہ قائم کریں۔

ضروری اعلان

بینک کمیشن میں اضافے کے باعث اب بینک دہلی سے باہر کے چیک کے لیے = 30 روپے کمیشن اور = 20 برائے ڈاک خرچ لے رہے ہیں۔ لہذا قارئین سے درخواست ہے کہ اگر دہلی سے باہر کے بینک کا چیک بھیجیں تو اس میں = 50 روپے بطور کمیشن زائد بھیجیں۔ بہتر ہے رقم ڈرافٹ کی شکل میں بھیجیں۔

110025، نئی دہلی، ذاکر نگر، 665/12

ایڈیٹر سائنس پوسٹ باکس نمبر 9764

جامعہ نگر، نئی دہلی 110025

ترسیل زر و خط و کتابت کا پتہ :

پتہ برائے عام خط و کتابت :

سائنس کلب کوپن

نام.....
 مشغلہ.....
 کلاس..... تعلیمی لیاقت.....
 اسکول..... ادارے کا نام و پتہ.....
 پن کوڈ..... فون نمبر.....
 گھر کا پتہ.....
 پن کوڈ..... فون نمبر.....
 تاریخ پیدائش.....
 دلچسپی کے سائنسی مضامین / موضوعات.....

مستقبل کا خواب.....
 دستخط..... تاریخ.....
 اگر کوپن میں جگہ کم ہو تو الگ کاغذ پر مطلوبہ معلومات بھیج سکتے ہیں۔ کوپن صاف اور خوشخط بھجریں۔ سائنس کلب کی خط و کتابت 665/12 ذکر عمر، غنی دہلی۔ 110025 کے پتے پر کریں۔ خط پوسٹ باکس کے پتے پر نہ بھیجیں۔

کاوش کوپن

نام.....
 کلاس.....
 اسکول کا نام و پتہ.....
 پن کوڈ.....
 گھر کا پتہ.....
 پن کوڈ.....
 تاریخ.....

سوال جواب کوپن

نام.....
 عمر.....
 تعلیم.....
 مشغلہ.....
 مکمل پتہ.....
 پن کوڈ.....
 تاریخ.....

● رسالے میں شائع شدہ تحریروں کو بغیر حوالہ نقل کرنا ممنوع ہے۔

● قانونی چارہ جوئی صرف دہلی کی عدالتوں میں کی جائے گی۔

● رسالے میں شائع شدہ مضامین میں حقائق و اعداد کی صحت کی بنیادی ذمہ داری مصنف کی ہے۔

● رسالے میں شائع ہونے والے مواد سے مدیر، مجلس ادارت یا ادارے کا متعلق ہونا ضروری نہیں ہے۔

اونر، پرنٹر، پبلشر شاہین نے کلاسیکل پرنٹرس 243 چاؤڑی بازار، دہلی سے چھپوا کر 665/12 ذکر عمر
 تنی دہلی۔ 110025 سے شائع کیا..... بانی و مدیر اعزازی: ڈاکٹر محمد اسلم پرویز

نئی صدی کا عہد نامہ

آئیے ہم یہ عہد کریں کہ اس صدی کو ہم اپنے لیے
”تکمیل علم صدی“

بنائیں گے..... علم کی اس غیر حقیقی اور باطل تقسیم کو ختم کر دیں گے جس نے درس گاہوں کو ”مدرسوں“ اور
”اسکولوں“ میں بانٹ کر آدھے ادھورے مسلمان پیدا کیے ہیں۔

آئیے عہد کریں کہ نئی صدی مکمل اسلام اور مکمل علم کی صدی ہوگی

ہم میں سے ہر ایک اپنی اپنی سطح پر یہ کوشش کرے گا کہ ہم خود اور ہماری سرپرستی میں تربیت پانے والی نئی
نسل بھی مکمل علم حاصل کر سکے..... ہم ایسی درس گاہیں تشکیل دیں گے کہ جہاں اسکولی سطح تک مکمل علم کی
تعلیم ہو اور جہاں سے فارغ ہونے والا طالب علم حسب منشا علم کی کسی بھی شاخ میں، چاہے وہ تفسیر،
حدیث یا فقہ ہو، چاہے الیکٹرانکس، میڈیسن یا میڈیا ہو، تعلیم جاری رکھ سکے گا۔

آئیے ہم عہد کریں کہ

مکمل علم و تربیت سے آراستہ ایسے مسلمان بنیں گے اور تیار کریں گے کہ جن کے شب و روز محض چند
ارکان پر نہ ٹکے ہوں بلکہ وہ ”پورے کے پورے اسلام میں ہوں“ تاکہ حق بندگی ادا کرتے ہوئے دنیا
میں وہی کام کریں جن کے واسطے ان کو بھیجا گیا ہے۔ یعنی وہ خیر امت جس سے سب کو فیض پہنچے۔
اگر ہم صدق دلی سے اور خلوص نیت سے اللہ اور اس کے رسول کے احکام کی تعمیل کی غرض سے یہ قدم
اٹھائیں گے تو انشاء اللہ یہ نئی صدی ہمارے لیے مبارک ہوگی۔

شاید کہ ترے دل میں اتر جائے مری بات

Indec

Overseas

Exporter of Indian Handicrafts



We have wide variety of.....

Costume Jewellery, Accessories, X-Mass decoration,

Glass Beads, Photoframes, Candle Stand, Nautical, Boxes, Hand Bags etc.

Contact person: S.M. Shakil

E-Mail: indec@del3.vsnl.net.in

URL: www.indec-overseas.com

Tel.: 394 1799, 392 3210

793, Katra Bashir Ganj, Ballimaran,

Chandni Chowk, Delhi 110 006

[India]

Telefax: 392 6851